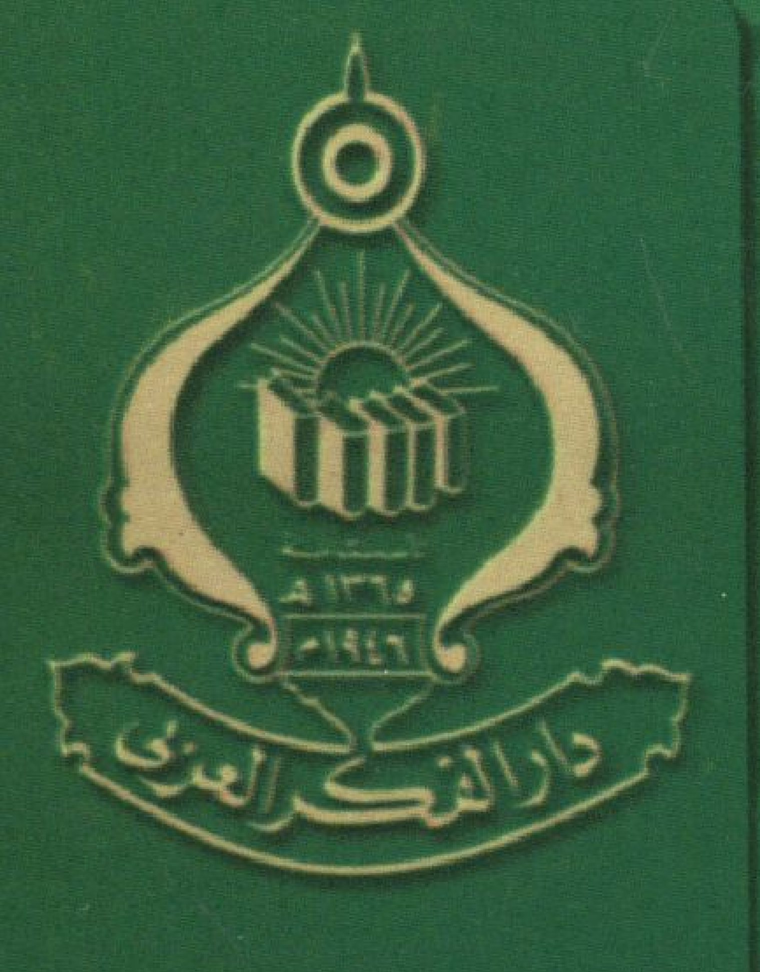
موسوعة
الثقافة التاريخية
والأثرية والحضارية



حركة الترجمة
وأثرها على الحضارة الإسلامية





أ.د. عصام الدين عبد الرؤوف



حركة الترجمة
وأثرها على الحضارة الإسلامية



من كتاب خواص العقاقير - العراق ١٢٢٩م

تأليف
د. عصام الدين عبد الرءوف الفقى
أستاذ التاريخ الإسلامى
كلية الآداب - جامعة القاهرة

ملتزم الطبع والنشر
دار الفكر العربى
٩٤ شارع عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة
ت: ٢٢٧٥٢٩٨٤ - فاكس: ٢٢٧٥٢٧٣٥
٦ أ شارع جواد حسنى - ت: ٢٣٩٣٠١٦٧
www.darelfikrelarabi.com
INFO@darelfikrelarabi.com

موسوعة الثقافة التاريخية والأثرية والحضارية

الإشراف الفنى
محيى الدين فتحى الشلودى

التصميم والإخراج على الكمبيوتر
ثريا إبراهيم حسين



من كتاب الترياق - العراق ق ١٣

٩٥٦,٠٥١ عصام الدين عبد الرءوف الفقى.
ع ص ح ر حركة الترجمة وأثرها على الحضارة الإسلامية/ تأليف عصام الدين عبد الرءوف الفقى. ـ القاهرة: دار الفكر العربى، ٢٠٠٨.

٥٦ ص: صور؛ ٢٤ سم. - (موسوعة الثقافة التاريخية والأثرية والحضارية. التاريخ الإسلامى؛ ٢٢).

ببليوجرافية: ص ٥١ - ٥٤.

تدمك: ٥ - ٢١٠٩ - ١٠ - ٩٧٧.

١ - الترجمة والحياة الثقافية. ٢ - الترجمة وازدهار العلوم.
٣- الترجمة وازدهار الأدب. أ- العنوان.
ب - السلسلة.

رقم الإيداع: ٧٩٤٦ / ٢٠٠٦

دار الفكر العربى

تنفيذ وطباعة الكتاب: مطبعة البردى بالعاشر من رمضان

اللجنة الاستشارية
لموسوعة الثقافة التاريخية والأثرية والحضارية

جميع المراسلات والاتصالات على العنوان التالى:

دار الفكر العربى

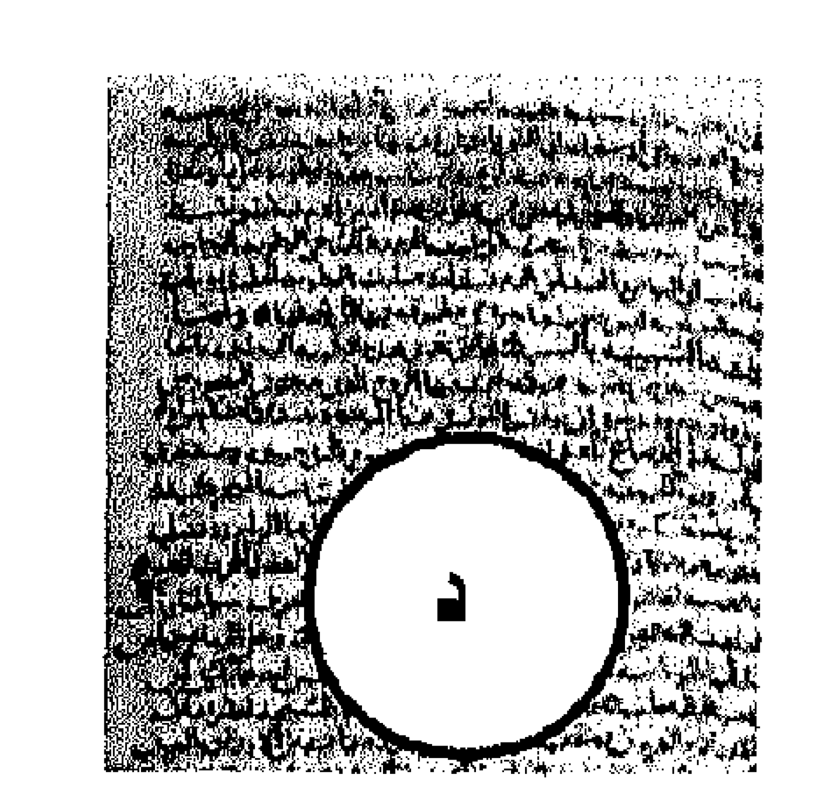
موسوعة الثقافة التاريخية والأثرية والحضارية

٩٤ شارع عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة

ت: ٢٢٧٥٢٩٨٤ - فاكس: ٢٢٧٥٢٧٣٥

www.darelfikrelarabi.com

INFO@darelfikrelarabi.com



بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم السلسلة

التاريخ علم من أجَلِّ العلوم الإنسانية وأعلاها قدرا وأكثرها فائدة. ويتطلب علم التاريخ فيمن يمارسه التحلى بأمانة الحكم وصدق الكلمة وبُعْد النظر والقدرة على الإفادة من دروس الماضى لمواجهة صعاب الحاضر والاستعداد لما قد يتفتق عنه المستقبل من أخطار وعقبات.

إن الروايات التاريخية قد تتشابه فى بعض أجزائها على مدى الدهور، ولكن التاريخ لا يمكن أن يعيد نفسه، بمعنى أن تتطابق أحداثه مع بعد المسافة بين حدث وآخر. فالإنسان هو الإنسان بكيانه الجسدى ومشاعره النفسية وتطلعاته وطموحاته.. على مر العصور، ولكن الظروف المحيطة به تتغير وتتبدل من عصر لآخر. وغالبا ما يتخذ هذا التغيير مواقف جديدة أو مسيرة مختلفة تسهم فى تحويل نظرة الناس إلى الحياة. وبدراسة التاريخ يمكن الوقوف على ما مر به الإنسان من تجارب وما يمكن أن يكون قد وقع فيه من أخطاء، وكيف يتجنبها فى الحاضر والمستقبل. وهذا ما عبَّر عنه بعض الحكماء بقوله: «من وعى التاريخ فى صدره، أضاف عمرا إلى عمره».

وقد أدرك هذه الحقيقة كثير من الهيئات الثقافية، فجعلوا للتاريخ حقه من الاهتمام والرعاية، وحرصوا على رعاية جمعه وحصاده وأحلوه فى مكانه اللائق.

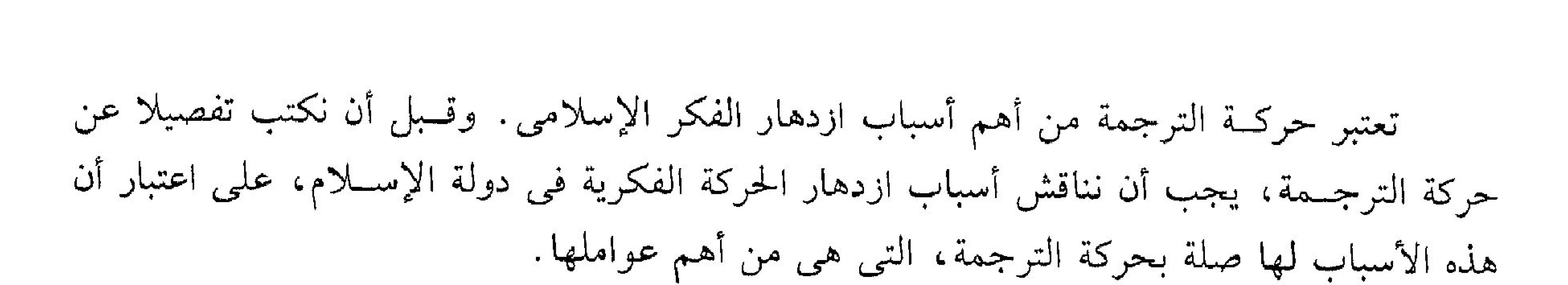
وتأتى مؤسسة **دار الفكر العربى** التى أسسها الأستاذ/ **محمد محمود الخضرى**، التى تنهض بدور ملموس فى مجال خدمة الثقافة العربية. والتى وضعت مشروعا للثقافة التاريخية، واستعانت فى التخطيط لهذا المشروع بعدد من صفوة أساتذة التاريخ المتخصصين داخل الجامعات العربية وخارجها. كما وفرت الدار لهذه السلسلة الإخراج الفنى والتصميمات، وكذلك المراجعة اللغوية لخروج هذه السلسلة بالصورة التى تجدونها أمامكم.

وإن أسرة الدراسات التاريخية ليسعدها أن تقدم هذا الكتاب الذى يصدر عن **دار الفكر العربى** ضمن هذه السلسلة، سائلين لها دوام التوفيق فى خدمة الرسالة والنهوض بالأمانة.

أ.د. سعيد عبد الفتاح عاشور



مقدمة



تعتبر حركة الترجمة من أهم أسباب ازدهار الفكر الإسلامى. وقبل أن نكتب تفصيلا عن حركة الترجمة، يجب أن نناقش أسباب ازدهار الحركة الفكرية فى دولة الإسلام، على اعتبار أن هذه الأسباب لها صلة بحركة الترجمة، التى هى من أهم عواملها.

أقام المسلمون دولتهم على أسس سليمة ودعائم قوية، فالإسلام دين هذه الدولة، دعا المسلم إلى التفكر والتأمل فى خلق الله، قال تعالى: ﴿ **قُلْ هَلْ يَسْتَوِى الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لا يَعْلَمُونَ** ﴾ [**الزمر**:٩] وقال تعالى: ﴿ **وما يعقلها إلا العالمون** ﴾ [العنكبوت: ٤٣]، وقال تعالى: ﴿ **أَوَ لَمْ يَسِيرُوا فِي الأَرْضِ فَيَنظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ كَانُوا مِن قَبْلِهِمْ كَانُوا هُمْ أَشَدَّ مِنْهُمْ قُوَّةً وَآثَارًا فِي الأَرْضِ فَأَخَذَهُمُ اللَّهُ بِذُنُوبِهِمْ** ﴾ [غافر: ٢٠ -٢١] وقال رسول الله ﷺ: «فضل العالم على الجاهل كفضلى على أدناكم رجلا» وقال بعض الأدباء: العلم أفضل خلق والعمل به أكمل شرف. وقال أهل العلم: تعلم العلم فإنه يقومك ويقدمك ويسودك كبيرا.



صفحة من القران الكريم مكتوبة فى الأندلس/ القرن ١١ م

ورغّبت الآيات القرآنية والأحاديث النبوية وأقوال الحكماء المسلمين فى طلب العلم؛ لذلك أقبل المسلمون على طلب العلم وتحصيل المعرفة بشغف شديد، وواصلوا العمل به، والتأليف، حتى أضافوا إلى عالم الفكر إضافات عظيمة، وتركوا لنا تراثا فكريا ثريا من أجلّ ما خلفته لنا الحضارة الإنسانية.

وبذلك فإن الإسلام يوجه العقل البشرى إلى النظر فى الكون واستعمال القياس الصحيح، والرجوع إلى ما حواه الكون من النظام والترتيب، ومعرفة الأسباب والمسببات، ليصل بذلك إلى أن للكون صانع واجب الوجود عالما حكيما قديرا، وأن ذلك الصانع واحد؛ لوحدة النظام فى الأكوان، ونبه العقل البشرى إلى التأمل فى خلق السموات والأرض واختلاف الليل

والنهار وتوجيه الرياح التى تثير سحابا، فينزل من السحاب مطرًا يحيى الأرض بعد موتها، وينبت النبات والشجر، وفى ذلك قوتٌ للإنسان والحيوان، فضلا عن الماء الذى جعل منه كل شىء حى.

وأطلق الله للإنسان العقل، ليصل بقدر ما يستطيع إلى أسرار الكون ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَانِكُمْ﴾ [الروم: ٢٢] فالإسلام يعتمد على الدليل العقلى فى إثبات حقيقته. ومن هنا يجب أن نتحدث عن الإسلام كأهم أسباب ازدهار الفكر الإسلامى.

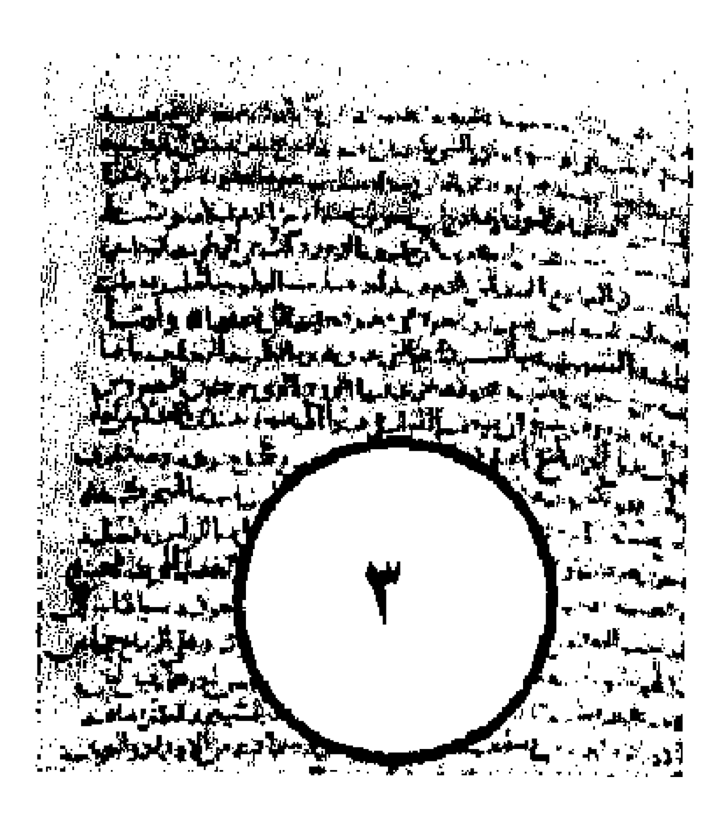
وتضافرت عدة عوامل أدت إلى ازدهار الحركة الفكرية فى دولة الإسلام الكبرى، الأموية ثم العباسية، وهذه الأخيرة شملت مساحات شاسعة فى آسيا وأفريقيا.

ومن هذه العوامل أن العباسيين تطلعوا إلى الاستفادة من ثقافات الشعوب الأخرى مثل الفرس والهنود واليونان، وأخذوا منهم ما يحتاجونه من علوم وفنون، وما يتناسب مع عقيدتهم وخصوصا الفرس؛ لأن الدولة العباسية قامت فى محيط فارسى، وبمساعدة الفرس، واعتنق الفرس الإسلام وحسن إسلامهم، واطمأنوا إلى العباسيين الذين رفعوا شعار المساواة بينهم وبين العرب، بعكس بنى أمية، ووضع الفرس كل إمكانياتهم العلمية فى خدمة الفكر الإسلامى؛ لذلك أصبحت الثقافة الإسلامية خلاصة ثقافات متعددة عربية وفارسية وهندية ويونانية، ونضيف إلى ذلك ثقافات الشعوب التى اندمجت فى الدولة العباسية مثل مصر والشام والعراق واليمن.

ومن أسباب ازدهار الحركة الفكرية أن أهل الذمة عاشوا عيشة راضية فى كنف دولة الإسلام، وتمتعوا بالتسامح والعدل، ومارسوا حياتهم الطبيعية، وأدوا شعائرهم الدينية بحرية كاملة وقَدَّر الخلفاء والوزراء والمسئولون فى الدولة ذوى المواهب منهم من العلماء، فساهموا بكل طاقاتهم فى النهضة الفكرية وكان لمعرفتهم باللغات الأجنبية - وخصوصا السريانية واليونانية - أكبر الأثر فى اعتماد الخلفاء عليهم فى حركة الترجمة من اللغة اليونانية إلى اللغة العربية، وأدى ذلك إلى جعل الفكر اليونانى فى متناول المسلمين.

ومن خلال قراءتنا فى كتب التاريخ، نلاحظ أن الكثير من الخلفاء والأمراء والوزراء، يوجهون الرعية إلى طلب العلم، ومن ذلك ما كتبه الرشيد إلى ولاته: انظروا من جمع القرآن، وأقبل على طلب العلم، وعَمَّر مجالس العلم ومقاعد الأدب، فاكتبوه فى أربعة آلاف دينار من العطاء، واسمعوا قول فضلاء عصركم وعلماء دهركم، وأطيعوا الله ورسوله وأولى الأمر منكم - وهم أهل العلم.

ومن أهم أسباب ازدهار الحركة الفكرية، تحسن الأحوال المعيشية للناس، لذلك لم يجد طلاب العلم صعوبة فى الرحيل من بلد لآخر، لطلب العلم، وللإقامة فى بلد ما للاستزادة من العلم.



ومن أسباب ازدهار الحركة الفكرية، توافر استعمال الورق فى الكتابة، بعد أن دخلت سمرقند فى حوزة الدولة الإسلامية وينمو فيها شجر الكاغد، الذى يستخدم من لبه الورق، وانتشرت صناعة الورق فى المدن الإسلامية، وأدى ذلك إلى سهولة التأليف، وسهولة ترجمة الكتب إلى العربية، والإقبال على التدوين وإنتاج الكتب.

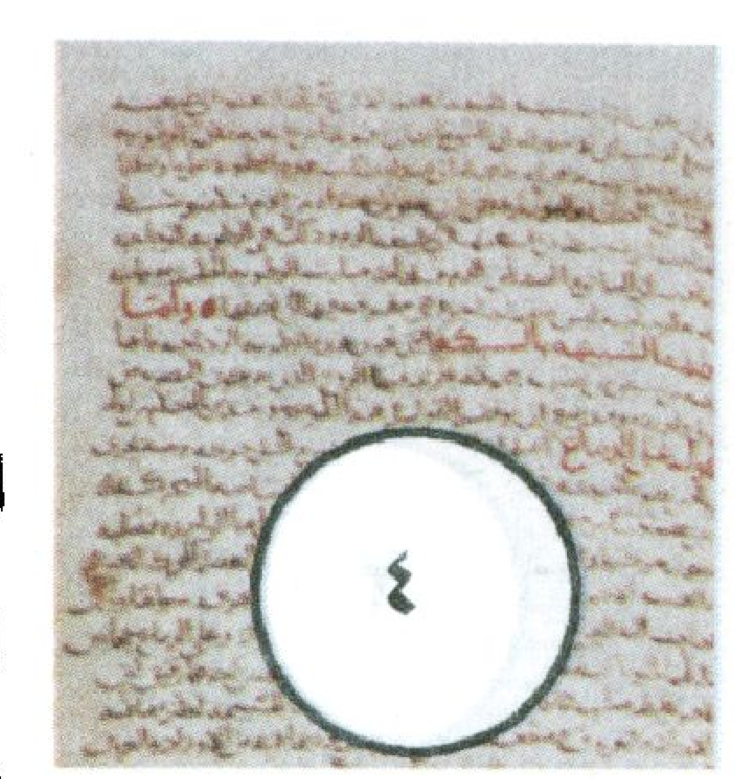
وساعد على تقدم الحركة الفكرية، أن دولة الإسلام، دولة واحدة، هى دار الإسلام، فالمسلم أينما حل وارتحل، فهو مواطن فى هذه الدولة الكبرى، لا نقول شامى أو مصرى أو عراقى أو فارسى أو يمنى، وإنما نقول مسلم، ومن حقه التنقل فى الولايات الإسلامية لطلب العلم، والعمل فى هذه الولايات، ومن هنا كثر التنقل فى طلب العلم بين المدن الإسلامية سواء من الطلاب أو العلماء، وأدى ذلك إلى الاستفادة وزيادة التحصيل، فالرحلة لابد منها فى طلب واكتساب الفوائد والاطلاع على الثقافات المختلفة.

وأدى اتصال العلماء بعضهم ببعض عن طريق الرحلة إلى تبادل المعرفة بينهم، واستفادة كل عالم من زملائه، وأدى تبادل المعرفة والكتب والزيارات والمناقشات إلى النهوض بالحركة الفكرية وازدهارها، ووحدة المعرفة والثقافة فى الدولة الإسلامية الكبرى.

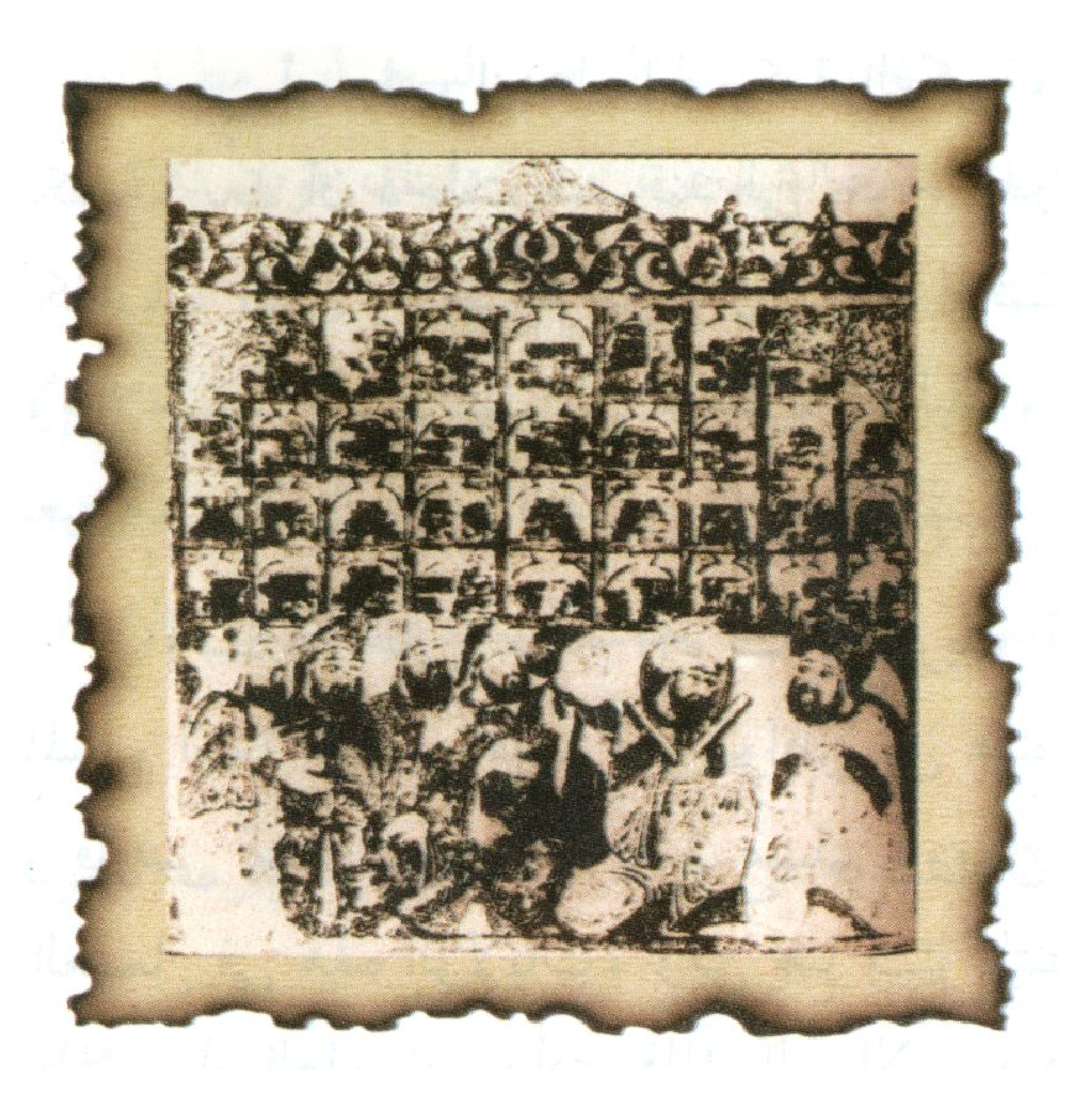
ومن أسباب ازدهار الحركة الفكرية، انتشار المجالس العلمية، التى تضم الشعراء والعلماء والأدباء فى القصور والمساجد ودكاكين الوراقين، وحرض الخلفاء على عقد ندوات علمية ومجالس للمناظرة فى موضوعات مختلفة من العلم، ويحضر كل مناظرة فى موضوع معين كالفقه أو الحديث أو الشعر أو الأدب أو علم الكلام، العلماء المتخصصون فى هذه الفروع، وأدت هذه المناظرات إلى رواج الحركة الفكرية؛ لأن العلماء فى مجلس المناظرة يحرصون على بحث الموضوع المعروض للمناقشة بحثا عميقا، حتى يظهر العالم أمام الخليفة وكبار رجال الدولة والعلماء بمظهر لائق يكسبه مكانة كبيرة بين أهل العلم ورجاله. وأدت الخلافات فى الرأى بين العلماء إلى إثراء الحركة الفكرية، وإعداد أنفسهم إعدادا جيدا فى مجالس المناظرة.

ونضيف إلى ذلك شعار المساواة الذى رفعه العباسيون، أى أن شعوب الدولة الإسلامية الكبرى على قدم المساواة لا فرق بين عربى أو أعجمى إلا بالتقوى. وهذه المساواة ربطت شعوب الدولة الإسلامية بالحكومة برباط قوى، مما أدى إلى محاولة كل شعب إظهار إمكانياته ومقدرته بإخلاص، ووضع ثقافته فى خدمة دولة الإسلام الكبرى، كما فعل الفرس.

وكان العلماء والأدباء الموهوبون ينالون التقدير الكافى من الخلفاء ورجال الدولة، ويحصلون على المال الوفير، ويعيشون فى رخاء ونعيم، وأدى ذلك إلى محاولة طلاب العلم الاستزادة حتى يعرضوا بضاعتهم على رجال الدولة من أهل الثراء وينالون فى مقابلها التقدير والعرفان.



وأدت حـــركـــة الترجمـة التى نشطت فى العصر العباسى الأول إلى ازدهار الحـركـة الفكرية، لأنها تضـمنت نقل التراث اليونانـى والفارسى والهندى إلى العـربية، وأدى ذلك إلى جعل العلوم العلمـية أو التجريبـية فى متناول المسلمين فاسـتفادوا منها، وأضافـوا إليها خلاصة خبراتهم.



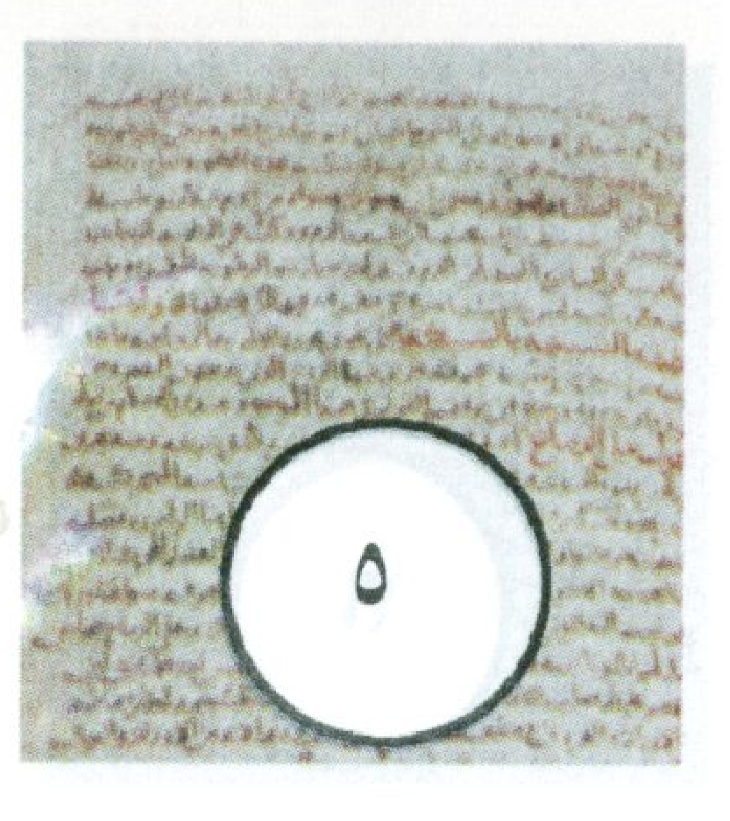
مكتبة فى بغداد – من مخطوطة لمقامات الحريرى – رسم الواسط المقامة ٢ سنة ٦٣٤ هـ/ ١٢٣٧ م



ازدهرت ترجمة الكتب العلمية، التى يسميهـا العرب الحكمية، فى العصر العباسى الأول، وبالذاتَ منذ عهد الخليـفة المنصور، وقام بهذا الدور الكبير السـريان الذين اقتبسوا الثقـافة اليونانية من الإسكندرية وأنطاكـية، ونشروها فى الشـرق فى مدارس الرها ونصـيبين وحران وجـنديسابور بالذات، وقد نشط السريان فى الترجمة عن الفلسفـة اليونانية منذ القرن الرابع الميلادى حتى القرن الثامن.

استـفاد العـرب من السريان الذين اشـتغلوا بنقل الكتب من اليـونانية إلى العربـية؛ ونقلوا مانقلوه إمـا عن التراجم السـريانية القـديمة، أو من تراجم نقحـوها، ثم أقدموا علـى نشرها من جديد.

والخليفة المنصور أول خليفة ترجمت له الكتب من اللغات الأجنبية إلى العربية ومن بين هذه الكتب، كتاب كليلة ودمنة، وكتاب السند هند. وترجـمت له مؤلفات لأرسطو فى المنطق وغيره، وترجم له كـتاب المجسطـى لبطليمـوس وكتاب أقليـدس وكثـير من الكتب القـديمة من اليونـانية والفهلوية والفارسية والسريانية، وأخرجت الكتب المترجمة إلى الناس، ونظروا فيها:





صورة من كتاب كليلة ودمنة - لابن المقفع

كانت الكتب الهندية تنقل إلى الفارسية ومنها إلى العربية، وأما الكتب اليونانية فإنها قبل خلافة الرشيد كانت تنقل عن السريانية أو الفارسية لأنها ترجمت إليهما، أما الكتب اليونانية فلم يبدأ العرب ترجمتها مباشرة إلا فى العصر العباسى الأول، ولم يكن العرب فى حاجة إلى ترجمة الآداب اليونانية، لأن الآداب العربية غنية، إنما نقلوا العلوم الطبية والفلكية والرياضية والفلسفية، وهى العلوم التى كان العرب فى حاجة إليها.

ازدهرت حركة الترجمة فى عهد الخليفة الرشيد، فكان من بين ماحصل عليه من غزواته المتعددة فى بلاد الروم الكتب اليونانية.

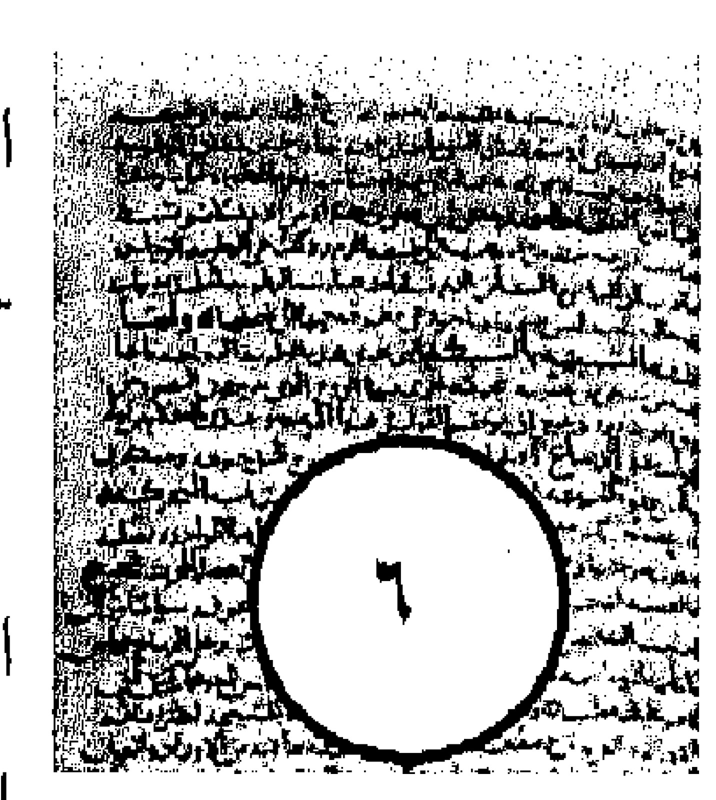
ولما كان الرشيد محبًّا للعلم، فقد أسند إلى إسحاق بن ماسويه مهمة ترجمة هذه الكتب، ورتب له كُتَّابا حذاقًا يكتبون بين يديه، وخلفه أبو سهل نوبخت الذى كان منجما للمنصور - وهو من أصل فارسى، وتولى منصب رئيس بيت الحكمة، وكان ينقل من الفارسية إلى العربية مايجده من الكتب الفارسية.

وثمة ملاحظة هامة، وهى أن حركة الترجمة بدأت أولا فى نقل الكتب الفارسية إلى العربية؛ لأن دولة العباسيين قامت على أكتاف الفرس، وظهر وزراء فرس فى بغداد كانوا أصحاب نفوذ كبير فى الدولة العباسية. ولما كانت ثقافتهم فارسية وعربية أيضا، فقد شجعوا حركة الترجمة من الفارسية إلى العربية، وأنفقوا فى ذلك أموالا جمة.

على أن الترجمات التى تمت فى عهد المنصور والرشيد قد فقدت ولم يبق سوى الكتب التى ترجمت فى عهد المأمون.

شغف المأمون بالفلسفة اليونانية وخصوصا فلسفة أرسطو، ولم يقدم المسلمون حتى أيامه على ترجمة كتب الفلسفة لاتهام أصحابها بالكفر والزندقة، فلما قال المأمون بالاعتزال، أمر بنقل كتب الفلسفة من اليونانية إلى العربية.

نشطت حركة الترجمة فى عهد الخليفة المأمون، ولم يكتف بترجمة الكتب المتوفرة لديه، بل أرسل إلى الإمبراطور البيزنطى «تيوفيل» يطلب منه إرسال كتب الحكمة إليه، فلما وصلته هذه



الكتب، اختار لها مهرة التراجمة وكلفهم بإحكام ترجمتها فترجمت له، ثم حث الناس على قراءتها.

وكان يوحنا بن البطريق أمينا على ترجمة الكتب الحكمية، حسن التأدية للمعانى، وكانت الفلسفة أغلب عليه من الطب، ويذكر ابن النديم أن المأمون أرسل بعثة إلى القسطنطينية لشراء الكتب العلمية المخزونة المدخرة، وكانت البعثة تتكون من يوحنا بن ماسويه وحنين بن إسحاق، فجاءا بطرائف الكتب وغرائب المصنفات فى الفلسفة والهندسة والموسيقى والطب، وقد شرع حنين فى نقل الكتب عن اليونانية إلى اللغتين السريانية والعربية، ولقد أهله تعمقه فى اللغة اليونانية النقل إلى العربية ونقل عن أفلاطون وأرسطو وأبقراط، وترجم لبطليموس.

أما إسحاق بن حنين فكان أوحد عصره في علم الطب، وكاد يلحق بأبيه في البراعة في الترجمة، إلا أنه ترجم لأرسطو وغيره من الفلاسفة وأكثر ماترجم فى الطب. وقد يسر مهمة البعثة تلك العلاقات الودية التي سادت بين الدولتين العباسية والبيزنطية قبل سنة ٢١٢هـ أى قبل أن تناصر الدولة البيزنطية بابك الخرمى الثائر على الدولة العباسية.

ويبدو أن البعثة كانت تتكون من طوائف ثلاث: طائفة الكتب الفلسفية ويرأسها يوحنا بن البطريق، وكان فليسوفا أكثر منه طبيبا، وقد تولى ترجمة كتب أرسطو خاصة. وطائفة للكتب الفلكية والرياضية ويرأسها الحجاج بن مطر، وكان مختصا فى هذا الفرع وهو الذى نقل المجسطى وأقليدس، وطائفة للكتب الطبية برئاسة يوحنا بن ماسويه وبهذا عادت هذه البعثة إلى بغداد محملة بكتب تشمل علوما متنوعة.

ولم يكن الخلفاء وحدهم يباشرون حركة الترجمة، وينفقون عليها، بل جاراهم فى ذلك كبار رجال الدولة مثل البرامكة وبنو سهل، ومن أبرز من عنى بالترجمة فى بغداد محمد وأحمد والحسن أبناء موسى بن شاكر، وكانت لهم همم عالية في تحصيل العلوم القديمة وكتب الأوائل، وأفنوا أنفسهم فى شأنها، وأنفذوا إلى بلاد الروم من اشتراها لهم وأحضروا النقلة من الأصقاع الشاسعة والأماكن البعيدة، بالبذل السني فأظهروا عجائب الحكمة، وأهم العلوم التى عنوا بترجمتها الهندسة والموسيقى والنجوم والفلسفة.

وكان فرع الطب أهم العلوم التى عنى المترجمون بترجمته، وأكثر ما عنوا به بعد الطب الحكمة، أى القصص الجميلة ذات المغزى الخلقى أو النوادر، أو الأقوال الحكيمة وكان يترجم هؤلاء العلماء ما يعجبنا نحن، إذ كانوا يعجبون بهذه الأقوال ويجمعونها لما تحويه من حكمة أو لجمال أسلوبها وحسن عرضها.

ولقسطا بن لوقا رسالة قصيرة فى الفرق بين النفس والروح، ولم تؤثر الثقافة اليـونانية فى العرب إلا عن طريق الرياضيات والطبيعـيات والفلسفة، وقد عرفوا شيئا عن أطوار الفلسفة اليونانية، ولكن هذه المعرفة كانت مشوبة بأساطير كثيرة.

على أن العرب استفادوا كثيرًا من فلسفة سقراط وأفلاطون وأرسطو؛ فأفلاطون على مـا عرف العرب كان يقول بحدوث العـالم وبقاء النفس وكونهما جـوهرًا روحيا، وهذه آراء لا تتعارض مـع عقيدة المسلمين، أما أرسطـو فكان يقول بقدم العالم، ومـذهبه فى أمر النفس وفى الأخلاق أقل روحانية من مذهب أفلاطون، فكان العـرب يرون فيه تعارضا مع تعاليم الإسلام حتى لقد صنف بعض المتكلمين كتبا للرد عليه.

ويروى أن يوحنا، أو يحيى بن بطريق، أخرج ترجمة قـصة طيماوس لأفلاطون وأنه ترجم أيضا كتـاب أرسطو فى الآثار العلوية، وكتاب الحـيوان وأجزاء مأخوذة من كـتاب النفس، وترجم كتابه فى العالم.

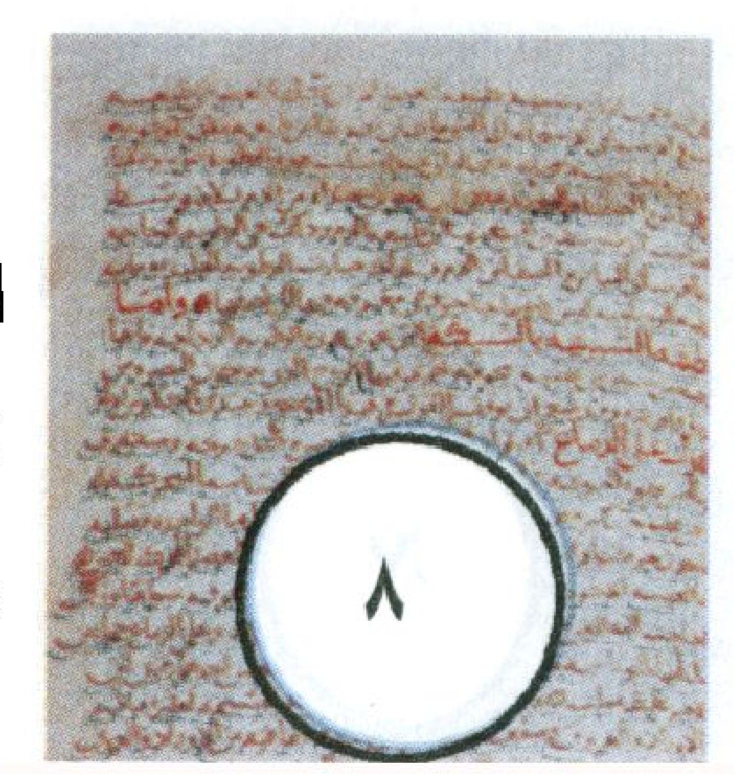
وكان حنين بن إسحاق وابن أخته حبيش بن الحسن أوفر المترجمين إنتاجا، ونظرًا لأنهما كانا يشتغلان معا فإننا نجد كتبا كثيـرة تنسب لواحد منهما تارة وللآخر تارة أخرى. وشملت ترجمتهما كل علوم ذلك الزمان، وكانا يصلحـان التراجم الموجودة ويترجمان كتـبا جديدة. وكان حنين يؤثر ترجمة كتب الطب، أما ابنه إسحاق فكان أميل إلى ترجمة كتب الحكمة.

على أن حركة التـرجمة كانت سلاحـا ذا حدين، أفاد العلم من ناحية وأضـر بعقائد بعض الناس من ناحية أخـرى، فقد أدت الترجمة إلى تداول الناس لكتب مـانى وابن ديصان التى نقلها ابن المقفع وغيره من الفارسية إلى العربية، فكثر بذلك الزنادقة، وظهرت آراؤهم فى الناس، فأمعن المهدى فى تعقبهم والتنكيل بهم، وأمر الجدليين من أهل البحث من المتكلمين بتصنيف الكتب للرد على الملحدين من الجاحدين وغيرهم، وأقاموا البراهين على المعاندين.

ومما لاشك فيه أن حركة الترجمة أوجدت مجالا خصبا للدارسين فى مختلف فروع العلم، ويسـرت لهم الاطلاع على كتب العلـماء السـابقين، فاستـفـادوا منها، وأضـافوا إليـها تجاربهم ومعارفهم، الأمر الذى دفع العلوم الطبيعية دفعة كبيرة إلى الأمام.

قسم المسلمون العلوم إلى نقلية وعقليـة. أما العلوم النقلية فهى العلوم المأخوذة عن السلف مثل علوم الدين واللغة. والعلوم العقلية، هى العلوم التجريبـية، أو التى فيها مجال للابتكار مثل علوم الطب والصيدلة والرياضيات والفلك والكيميـاء والفيزياء والموسيقى والنبات والحيوان. وهذه العلوم عرفها المسلمون بعد ترجمتها إلى العربية.

ونبدأ الآن بدراسة العلوم التى نقلها المسلمون من اليونانية إلى العربية.



كان من أهم نتائج ازدهار حركة الترجمة من اليونانية إلى العربية فى العصر العباسى، أن أصبحت فلسفة اليونان فى متناول رجال الفكر المسلمين؛ لذلك فإن الفلسفة عند المسلمين هى اقتباس من فلسفة اليونان، ومحاولة الاستفادة من علومهم.

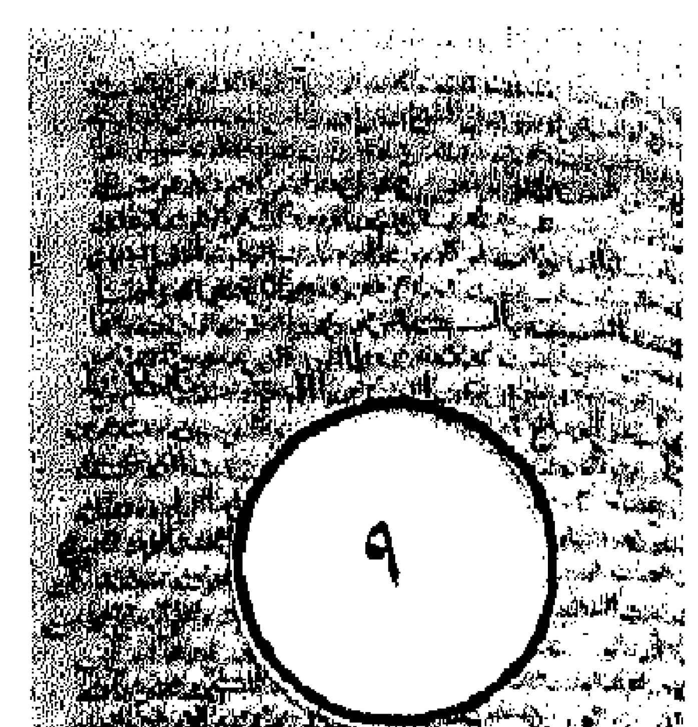
وكثر علماء الفلسفة المسلمون، وأقبلوا على دراستها، والتأليف فيها. ومن فلاسفة المسلمين: الكندى فيلسوف العرب - كما يقولون - عهد إليه المأمون بترجمة كتب أرسطو، وعكف على طلب الحكمة، ينظر فيها التماسا لكمال نفسه.

ومن أقواله: العالم من يظن أن فوقه علما؛ لأن العلم بحر واسع كلما سعى إليه أحد الناس، أدرك حاجته إلى المزيد.

ومن أشهر علماء الفلسفة المسلمين، الفارابى وابن سينا وابن رشد.

والفارابى هو محمد بن طرخان بن فاراب من بلاد ما وراء النهر، نشأ فيها، وأُطلق عليه المعلم الثانى للبشرية، على اعتبار أن أرسطو هو المعلم الأول، انتقل إلى حلب، وأقام فيها فى رعاية أميرها سيف الدولة الحمدانى، يعلم طلابه الحكمة فى الحدائق المحيطة بحلب، وقد صحب

لوحة من كتاب «مختار الحكم ومحاسن الكلم» - تصور سقراط مع تلاميذه - للمبشر



سيف الدولة عند فتحه دمشق، وتوفى بها سنة ٣٣٩هـ. والفارابى من أسبق المفكرين المسلمين الذين حاولوا التوفيق بين الفلسفة اليونانية وتعاليم الإسلام، وله عدة رسائل فى علم النفس والمنطق والأخلاق والسياسة المدنية وآراء أهل المدينة الفاضلة، كما ألف أيضا فى الموسيقا والفلك.

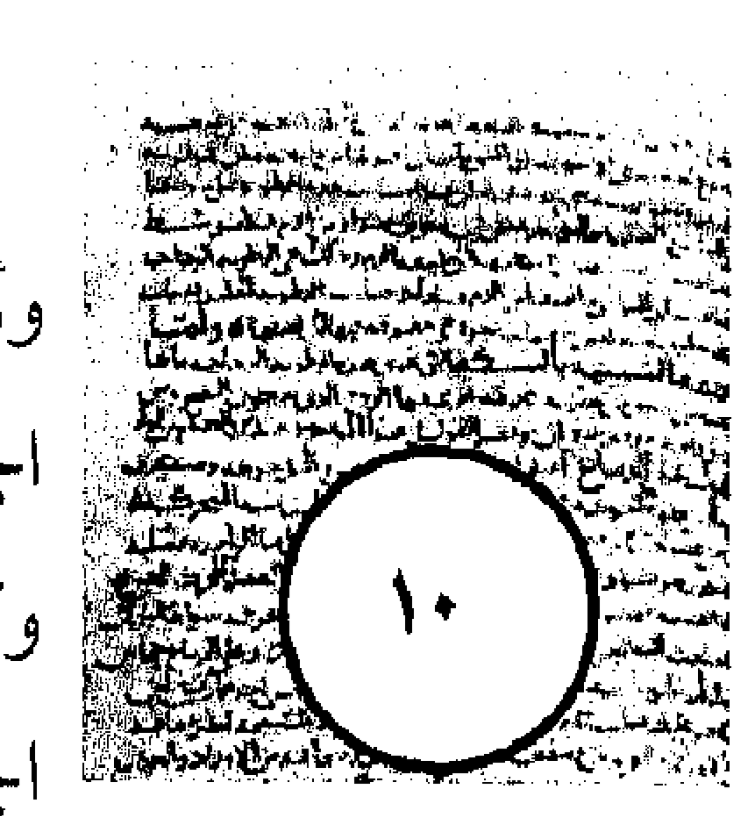
رسم الفارابى نموذجا للمدينة الفاضلة، لها رئيس لا يرأسه إنسان آخر، وهو الإمام، وهو رئيس الأمة الفاضلة، ومن صفاته سلامة الحواس والأعضاء. ولابد أن يكون جيد الفهم عاقلا منصفا عادلا يعتز بكرامته، منصفا يقدر أهل العدل، ويبغض الظلم، ويعطى كل ذى حق حقه، لايكون طموحا، يتطلع إلى الحسَن والجميل، يصعب حمله على الجور والظلم، يقدم على اتخاذ القرارات الرئيسية بحزم وبلا تردد.

وعلى رئيس أهل المدينة الفاضلة أن يتحلى بهذه الشروط والتى يكتسبها منذ صباه، وهى الحكمة والعلم بالشرائع والسنة، ويجب أن يسير سيرة السلف الصالح وأن يجتهد، ويدبر مافيه صلاح الرعية، ويحسن توجيههم وإرشادهم، وعليه تقديم الموعظة للناس حتى تنفعهم فى الدنيا والآخرة، يتقن أساليب الحرب والقتال وقيادة الجيوش ووضع الخطط، والاستعدادات التى تكفل له ولأهله النصر على الأعداء، ودرء خطرهم، وإذا لم تتوافر هذه الشروط فى واحد، وتوفر شرط الحكمة فى واحد آخر، كان الاثنان حاكمى المدينة.

والمدينة الفاضلة يقابلها المدن الفاسقة والجاهلة والضالة. والجاهلة هى التى لم يعرف أهلها السعادة، وهذه المدينة تتفشى فيها الرذيلة والبؤس والفقر والحرمان. والمدينة الفاسقة يعرف أهلها خصائص أهل المدينة الفاضلة، ولكن أهلها يعيشون فى جهل وجهالة.

والمدينة الجاهلة كانت تعيش فى سعادة، وتعتقد فى الله واليوم الآخر، بشكل خاطئ وبخيالات غير صحيحة، وركب رئيسها الغرور والتعالى، واعتقد أنه يوحى إليه، وملوك المدن الجاهلة والضالة والفاسقة، أعداء لملك المدينة الفاضلة، وأهل المدينة الفاضلة، أعداء لأهل المدينة الفاسقة الضالة الجاهلة. وأهل المدينة الفاضلة، اكتسبوا صفات حاكمهم، واكتسب كل واحد منهم من أفعاله صورة نفسية جيدة فاضلة، وكلما داوم عليها أكثر، صارت هيئته أقوى وأفضل، وتزايدت قوتها وفضيلتها. وتزداد قوتها وفضيلتها باستمرار أفعالها السليمة، وتلك حال التى ينال أهلها السعادة، ونتيجة لتشوق هؤلاء الناس إلى الكمال، وتتصل الأنفس الطاهرة بعضها ببعض، الحاضر منها والماضى، فتجد هذه النفوس فى ذلك لذة ومتعة.

وأما سائر المدن، أصحاب الأفعال الرديئة، أكسبتهم خصائص نفسية رديئة، وأحوالهم النفسانية مريضة، ويستلذون بالرذائل، ويتأذون بالأشياء الفاضلة الجميلة، أو لايتخيلونها أصلا، ورغم أمراضهم النفسية، فإنهم لايشعرون بها ولكن يشعرون بأنهم فضلاء أصحاء.



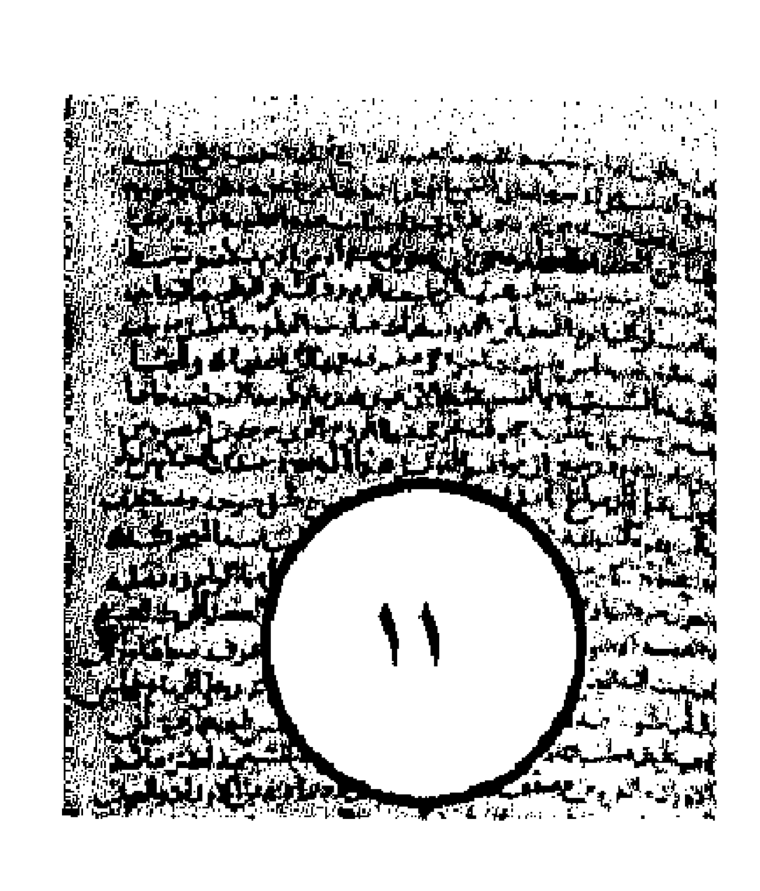
ويذكر الفارابى أن الإنسان لا يصل أبلغ كمالاته إلا فى المجتمع، وأفضل المجتمعات الإنسانية التى تنتظم فى المدينة الفاضلة، وهى تشبه الجسم الكامل الذى تتعاون أجزاؤه لتحقيق الحياة الكريمة والمحافظة عليها. وكما أن أجزاء الجسم تخضع لجزء واحد وهو القلب، فهو أول مايتكون فى الجسم، يليه سائر الأعضاء ويديرها القلب، كذلك رئيس المدينة، هو إنسان تحققت فيه كل الصفات الفاضلة للإنسان.

للإنسان إرادة حرة، بجانب العقل، وظيفته تحقيق السعادة له بواسطة أعماله العاقلة، والسعادة البشرية، هى أن تبلغ النفس درجة من الكمال تجعلها تقوم بدون مادة، فتصبح جوهر أفكارها وأنفس أهل المدينة الفاضلة، تكتسب الخلود وتخلد فى السعادة، أما أهل المدينة الضالة الفاسقة الجاهلة، فمصيرها البؤس والشقاء والزوال.

استفاد الفارابى فى دراساته من حركة الترجمة، خصوصا الترجمة من اليونانية إلى العربية، وأتاحت له هذه الترجمة دراسة فلسفة أفلاطون، والفلسفة اليونانية.

وخلاصة آراء الفارابى عن المدينة الفاضلة، أن سعادة الأنفس بتأملها للحقائق، وتتصل الأنفس فى المدينة الفاضلة بعضها ببعض، وتصير كنفس واحدة، وزادت سعادتها، وأما إذا جهلت هذه الحقيقة، يكون مصيرها الزوال، وسعادة الأنفس يكون بتأملها للحقائق الأزلية، وهى سعادة عقلية محضة.

كان الفارابى يعيش فى عالم العقل، ويقنع بالقليل من الرزق ويحب التأمل فى جمال الطبيعة وعظم الكون، ولم تكن فلسفته ترمى إلى إشباع الرغبات المادية، وكان يعارض الخيالات التى تقع بين الحس والعقل، والتى تظهر فى الفنون، أجلَّ الفارابى تلاميذُه من عشاق الفلسفة، بينما كفره رجال الدين؛ لأن فلسفته تظهر اعتقاده فى وحدة الوجود، والفارابى يفترض فى رئيس المدينة الفاضلة، أن يتصل بربه ليلهمه الحكمة وفصل الخطاب، ويجب عليه أن يندمج فى عالم الروح، ويحيا بروحه أكثر مما يحيا بجسمه. وبهذا الاتصال يجب عليه أن يجذب مرءوسيه نحوه بحكم اتصاله بالله، ويقوم على تهذيب أرواحهم، ويصعد بها إلى مستوى النور والإشراق. فنحن إذن أمام مدينة سكانها قسيسون ورئيسها نبى ملهم. وهى مدينة لايمكن تحقيقها، لأنها تتناقض مع طبائع النفوس البشرية، التى تختلف تماما من شخص إلى آخر، ولايمكن لحاكم أن تتوافر فيه هذه الصفات؛ لأن الكمال لله وحده، والحاكم حتى ولو كان فاضلا، لايستطيع أن يحقق الفضل والحكمة والفضيلة لأهل مدينته، لاختلاف طبائع النفوس بين الخير والشر والفضيلة والرذيلة. وهذه المدينة لايمكن تحقيقها إلا فى خيال الفارابى نفسه.



ينتمى الفارابى إلى أسرة غنية، نشأ فى فاراب فى بلاد ما وراء النهر، وكانت نفسه تتطلع إلى الحقيقة والكشف عن المجهول فى هذه الدنيا، ورحل إلى بغداد ـ ملتقى الثقافة والفكر- وقرأ فيها الكتب المترجمة من اليونانية والفارسية إلى العربية، وكان يخرج إلى الأماكن التى بها أشجار وبساتين وزروع، ودرس فلسفة أرسطو وأفلاطون وجالينوس، وعرف عنهم علم الموسيقا.

بلغت مؤلفات الفارابى ١١٧ مؤلفا فى المنطق وعلوم التربية والعلم الطبيعى والعلم الإلهى والطب والرياضيات والأخلاق والفلسفة والمناظر والنجوم وغيرها. ومن أهم مؤلفاته، موسوعته الجامعة «إحصاء العلوم» وهى من الموسوعات العربية فى هذا المجال، ومن مؤلفاته الفلسفية الجامعة «الجمع بين الفليسوفين أفلاطون وأرسطو» و«السياسات المدنية» و«آراء أهل المدينة الفاضلة» الأخلاق ـ الموسيقا العربية ـ كلام فى الموسيقا ـ إلخ.

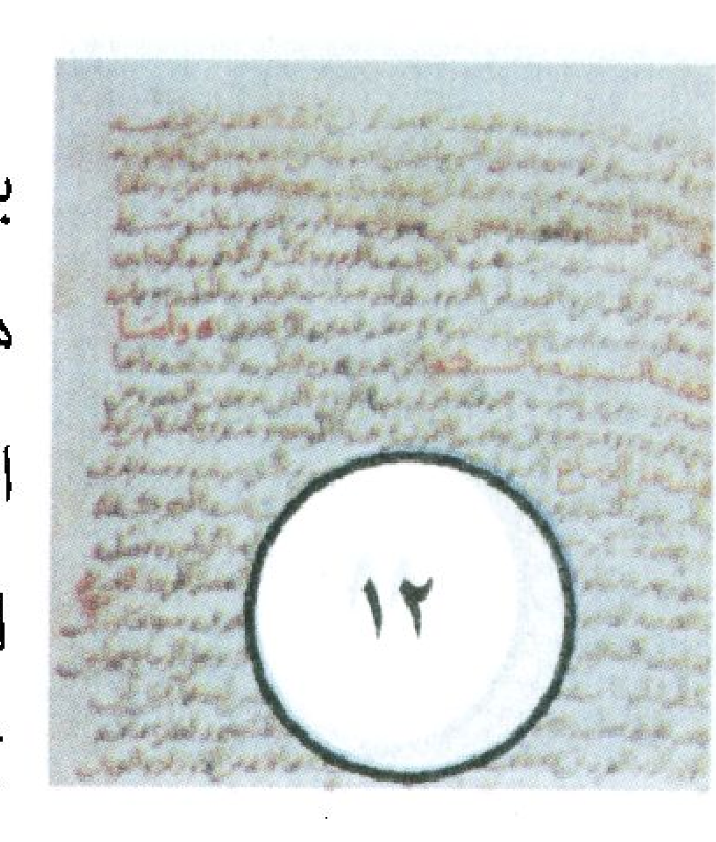
والإنتاج العلمى الرائع الذى تركه الفارابى للبشرية، ثمرة من ثمار حركة الترجمة، التى بسببها ظهر علماء كبار، اطلعوا ودرسوا الفلسفة اليونانية المترجمة إلى العربية، ومن خلال دراساتهم هذه خلفوا للبشرية تراثا علميا رائعا، أفاد فى تقدم حركة الفكر.

كذلك تأثر ابن سينا بفلسفة أفلاطون وأرسطو، حتى كتب فى الفلسفة النظرية والعملية، وتشمل الطبيعيات والإلهيات والرياضيات وفروعها والأخلاق والسياسة وتدبير المنزل .

حاول ابن سينا التوفيق بين فلسفة أرسطو والعقيدة الإسلامية وكانت فلسفة أرسطو المصطبغة بالفلسفة الأفلاطونية معروفة لدى المسلمين من خلال حركة الترجمة، وقد عرضها ابن سينا عرضا جيدا.

وظل الفلاسفة المسلمون يخوضون فى أبحاثهم عن الله والوجود وقدم العالم والنفس الإنسانية وماوراء الطبيعة إلى أن ظهر الغزالى، ودرس الفلسفة وتعمق فيها، ووضع كتابه المشهور «تهافت الفلاسفة» هاجم الفلسفة والفلاسفة، وعرض بدقة وموضوعية آراء الفلاسفة، وفند آراءهم حجة حجة، وجملة المسائل التى عالجها عشرون مسألة، أثنى عليهم فى سبع عشرة مسألة وكفرهم فى ثلاث، ورد على المسائل التى لايوافق عليها ؛لذلك تصدى الفيلسوف ابن رشد ـ الفيلسوف الأندلسى ـ فى الرد عليه، وقال: لاشك أن هذا الرجل أخطأ فى الشريعة، كما أخطأ فى الحكمة، ثم فند آراءه فى كتابه «تهافت التهافت».

درس ابن رشد فلسفة أرسطو، ورد على الغزالى فى كتابه «تهافت التهافت» أورد رد فيه المسائل التى كتب عنها الغزالى، ورد عليها وبرأ الفلسفة والفلاسفة من الاتهامات التى وجهها الغزالى ضدهم، وكانت مهمة ابن رشد صعبة؛ لأن المسلمين درسوا فلسفة الغزالى، واقتنعوا



بالحجج التى دافع بها هو عن الدين، وتجنبوا المسائل التى تبعدهم عن الدين؛ لذلك كان عليه أن يلتزم الحذر الشديد عند دفاعه عن الفلسفة.

وقد ألحق ابن رشد فى كتابه «التهافت» كتابين آخرين هما «فصل المقال بين الحكمة والشريعة من الاتصال - والكشف عن مناهج الأدلة فى عقائد الملة».

والمسائل التى كَفَّر فيها الغزالى الفلاسفة، أقوالهم فى قدم العالم - علم الله للكليات دون الجزئيات فقط.

ونعود إلى ابن سينا، فقد ألف فى المنطق، مقتديا بالفارابى. ويعتبر المنطق المدخل للفلسفة التى ألف بها الكتب، وتأثر بأرسطو، وتكلم عن الطبيعة، وكان يحاول بقدر الإمكان التوفيق بين فلسفته وعقيدة أهل السنة والجماعة، كما تكلم فى الإنسان والنفس الإنسانية والعقل، وانفرد فى العقل بآراء حى بن يقظان.



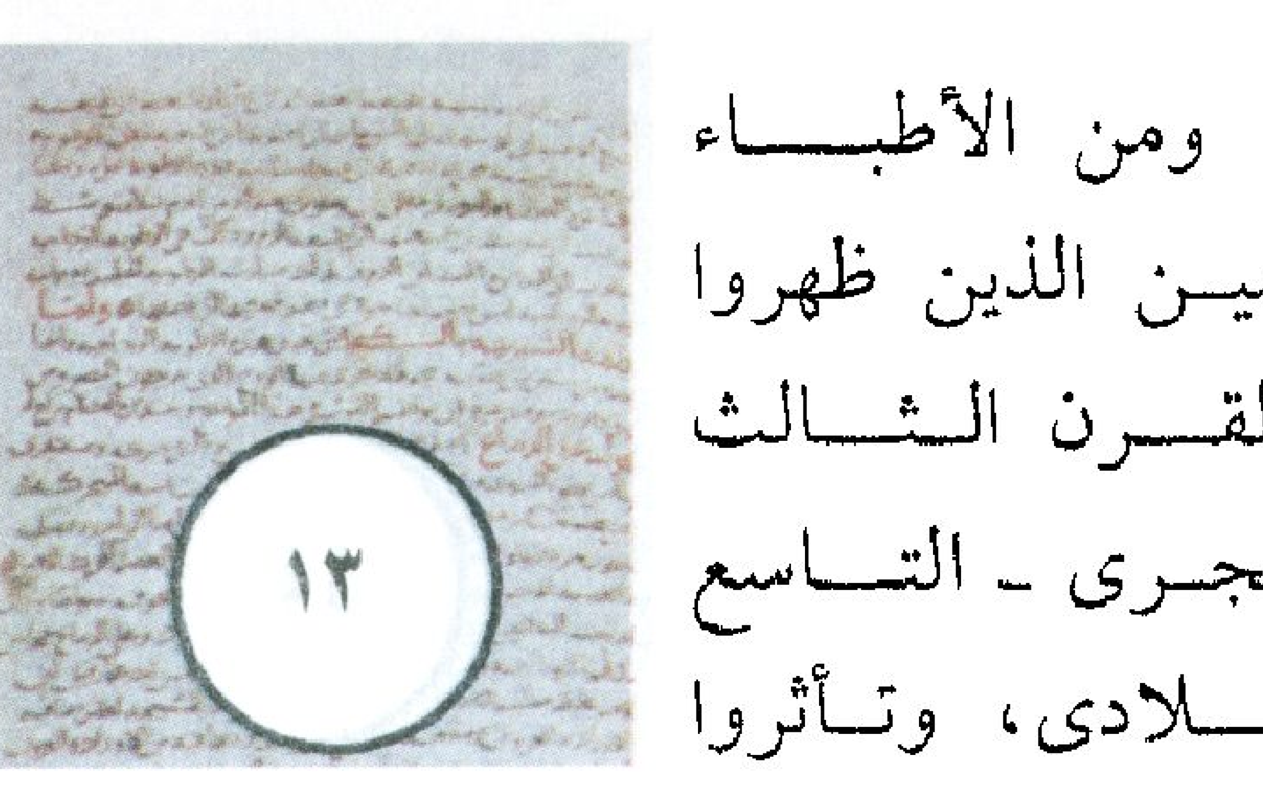
لوحة من كتاب «الأغانى للأصفهانى»

- ٦١٤هـ/ ١٢١٧م



الترجمة وعلم الطب

من أهم نتائج حركة الترجمة، تقدم المسلمين فى الطب. وفى العهد الأموى، استفاد العرب من الرهبان، الذين درسوا الطب اليونانى ونسمع عن ابن آثال - طبيب معاوية بن أبى سفيان - وأبو الحكم النصرانى عالم الأدوية، وسرجون اليهودى.



ومن الأطباء المسلمين الذين ظهروا فى القرن الثالث الهجرى - التاسع الميلادى، وتأثروا بترجمة كتب اليونان الطبية، حنين بن إسحاق صاحب العشر مقالات فى طب العيون (ت ٢٦٠هـ) وثابت بن قرة (٢٥٨هـ) ألف فى الطب كتاب الذخيرة وكتاب أوجاع الكلى والمثانة وكتاب تشريح الرحم. ومن الأطباء، قسطا بن لوقا البعلبكى (٣٠٠هـ).



صورة من مخطوطة «منافع الحيوان» كتبها: ابن بختيشوع سنة ٦٩٤هـ/ ٩٤م

يعتبر الفيلسوف اليونانى أبقراط المعلم الأول لمهنة الطب، وهو أول من رتب الطب وبَوَّبه، وذلك فى القرن الخامس قبل الميلاد ولقد درس الطب على أسس علمية سليمة، ورفع من آداب المهنة وأرسى تقاليدها، وحررها من الخرافات، وجعل التجربة الصحيحة أساسا لدراسته، وترك سبعا وثمانين رسالة فى الطب، وترجم المسلمون العديد من كتبه، كما نبغ فى الطب عدد من أساتذة اليونان فى جامعة الإسكندرية - وكان جالينوس من أشهرهم - مات فى صقلية. ويمثل جالينوس المركز الثانى بعد أبقراط - الفليسوف اليونانى - وترجم المسلمون كتبه أيضا.



تشريح العين - من مخطوطة «المقالات العشر عن العين» تأليف: حنين بن إسحاق/ ق٧هـ/ ١٣م

١٤

شجع الخلفاء العباسيون الأطباء على تأدية رسالتهم الإنسانية، فمنحوهم الرواتب الكبيرة، وكافأوهم مكافآت مناسبة، وشجعوهم على الترجمة والتصنيف، ووضعوا الكتب المترجمة إلى العربية تحت تصرفهم، فاطلعوا على معارف اليونان وأضافوا إليها خلاصة تجاربهم.

اعتمد العباسيون الأوائل على أطباء جنديسابور فى العلاج ونبغ من آل بختيشوع الكثير من الأطباء. وعيّن الخليفة الرشيد، بختيشوع ـ رئيسا للأطباء ـ وله كتب منها التذكرة.

ومن أبرز أطباء العصر العباسى، يوحنا بن ماسويه ـ وهو من أصل سريانى ـ ولاه الرشيد ترجمة الكتب الأجنبية، يونانية وفارسية، واستفاد منها فى دراساته، وله تصانيف قيمة، وكان يجتمع إليه الكثير من تلاميذه. ومن الأطباء سهل بن سابور وجبريل الكحال. ومن أطباء المعتصم، سلمويه، وكان على حد قول المعتصم يمسك حياته ويدير جسمه.

وحنين بن إسحاق من أعظم مترجمى التراث اليونانى فى الطب، ومن أهم كتبه الطبية: «العشر مقالات فى العين» ذكر فيه أن روح الإبصار تنتقل من العقل إلى العين إلى عدسة العين، وتخرج بعد ذلك إلى الهواء الخارجى، فتحدث فيها تغيرات مماثلة لما يحدثه ضوء الشمس.

وكان حنين من أكبر المترجمين فى عصره، وساعده ذلك، على ترجمة كتب الطب ودراستها، ومن كتبه «المسائل فى الطب».

وكان حنين جليل القدر فى زمانه، وهو الذى أوضح معانى كتب أبقراط وجالينوس، ولخصها أحسن تلخيص، وتعرض لكثير من المحن التى جلبها عليه حساده، بسبب كثرة ترجماته من اليونانية والسريانية إلى العربية، وتشمل أكثر من تسعين مصنفا. ومن مؤلفاته «تفسير كتب جالينوس» وتبلغ مؤلفاته المقتبسة من كتب اليونان، خمسة عشر كتابا، ودس له الدساسون لدى الخليفة، وزعموا بأن فى هذه الكتب عبارات إلحادية، فسجن، ولكن الخليفة المتوكل أدرك قدر هذا العالم، فأفرج عنه، وله مائة كتاب فى الفلسفة والطب والمنطق والنحو والتاريخ. ذكر حنين بن إسحاق فى كتابه «العشر مقالات فى العين» أن روح الإبصار حينما تخرج إلى الهواء الخارجى، تحدث فيها تغيرات هائلة بسبب ضوء الشمس، ويعد هذا الهواء المتغير وسطا بين العين والشىء المرئى، وكتب عن كليات الطب والأدوية المفردة والمركبة والنبض والحمى والبول.

ومن أبرز الأطباء المسلمين الذين استفادوا من الترجمة اليونانية إلى العربية ـ أبو بكر بن زكريا الرازى، وُلد فى الرى بالقرب من طهران سنة ٣١١هـ وهو طبيب وصيدلى وكيماوى، ومن كتبه «سر الأسرار» يتضمن تجارب توصل إليها، وتوصل إلى معرفة واختراع بعض العقاقير، أطلق المسلمون عليها «عجائب المخلوقات» وعلى الطبيب أن يعرف هذه العقاقير، وطرق ومبررات استعمالها، واستفاد المسلمون فى دراستهم عن العقاقير من فلاسفة اليونان أمثال ديوسقرديس Dioskredes وجالينوس.

يعتبر الرازى بحق ـ شيخ أطباء المسلمين ـ وقيل إن الطب مجهول، حتى أحياه العالم اليونانى جالينوس، ومتفرق حتى جمعه الرازى، وناقص حتى أكمله ابن سينا، واعتمدت أوروبا على دراسات الرازى فى الطب حتى القرن السابع عشر.

اعتمد الرازى على التجربة، واستنبط من تجاربه حقائق علمية جديدة، وأثبت البحث الحديث صحة ما توصل إليه، وقد اختير رئيسا للبيمارستان فى بغداد، وكان الرازى يجلس إلى تلاميذه يعلمهم بإخلاص، ويقدم المعونات للمحتاجين منهم.

نبغ الرازى فى الطب الباطنى والنفسى، ودرس أسباب كل مرض وأعراضه، وطرق علاجه واحتمالات الشفاء، وميز بين الحميات وحدد أعراض كل منها، وميز بين التهاب القولون والمغص الكلوى وحدد أعراض الحصبة، وميزها عن الجدرى، ووضع فى وصف الجدرى والحصبة رسالة من أربعة عشر فصلا، لها قيمة علمية كبيرة.

والرازى أول من استخدم مركبات الرصاص فى صنع المراهم، ونبه إلى ضرورة فحص القلب والنبض والتنفس عند الكشف على المريض واستخدم خيطا من أمعاء الحيوان فى خياطة الأنسجة عند العمليات الجراحية، وأجرى تجارب على الحيوان، واستخدم الجبس فى تجبير الكسور.

ومن أهم مؤلفات الرازى «الحاوى فى الطب والتداوى» قسمه إلى قسمين: القسم الأول خاص بتركيب الأدوية ويقابلها اليوم Farmacology، والقسم الثانى مجرد ملاحظات جمعها تلاميذه فى سجلات المستشفى العضدى ومن تذكراته، ويقع الحاوى فى ١٠ أجزاء، و٢٤ مقالا، وترجم هذا الكتاب إلى اللاتينية، فرج بن سالم اليهودى سنة ٦٧٨هـ ١٢٧٩م وأصبح هذا الكتاب فى متناول الأوروبيين.

ومن مؤلفات الرازى، «رسالة فى الجدرى والحصبة»، وهى أفضل ما كتب فى الطب العربى، وترجمت إلى اللاتينية وبعض اللغات الأوروبية.

ومن مؤلفات الرازى، «الكتاب المنصورى»، كتبه الرازى للأمير منصور ـ حاكم خراسان ـ وهو عشرة أقسام، أكثر توضيحا وترتيبا من كتاب الجدرى، واستمر هذا الكتاب، كتابا مدرسيا فى أووربا حتى القرن السابع عشر، وطبع عدة طبعات إلى اللغات الأوروبية.

ومن مؤلفات الرازى، الكتاب الجامع، جمع فيه الرازى العلوم الطبية، قديمها وحديثها، مضيفا إليها تجاربه وخبرته الواسعة.

وكتب الرازى كتاب «طب الفقراء» وهو خاص بالإسعافات العاجلة ولمن لا يستطيع الاتصال بالطبيب، وأدويته متوفرة مثل حالات الزكام.

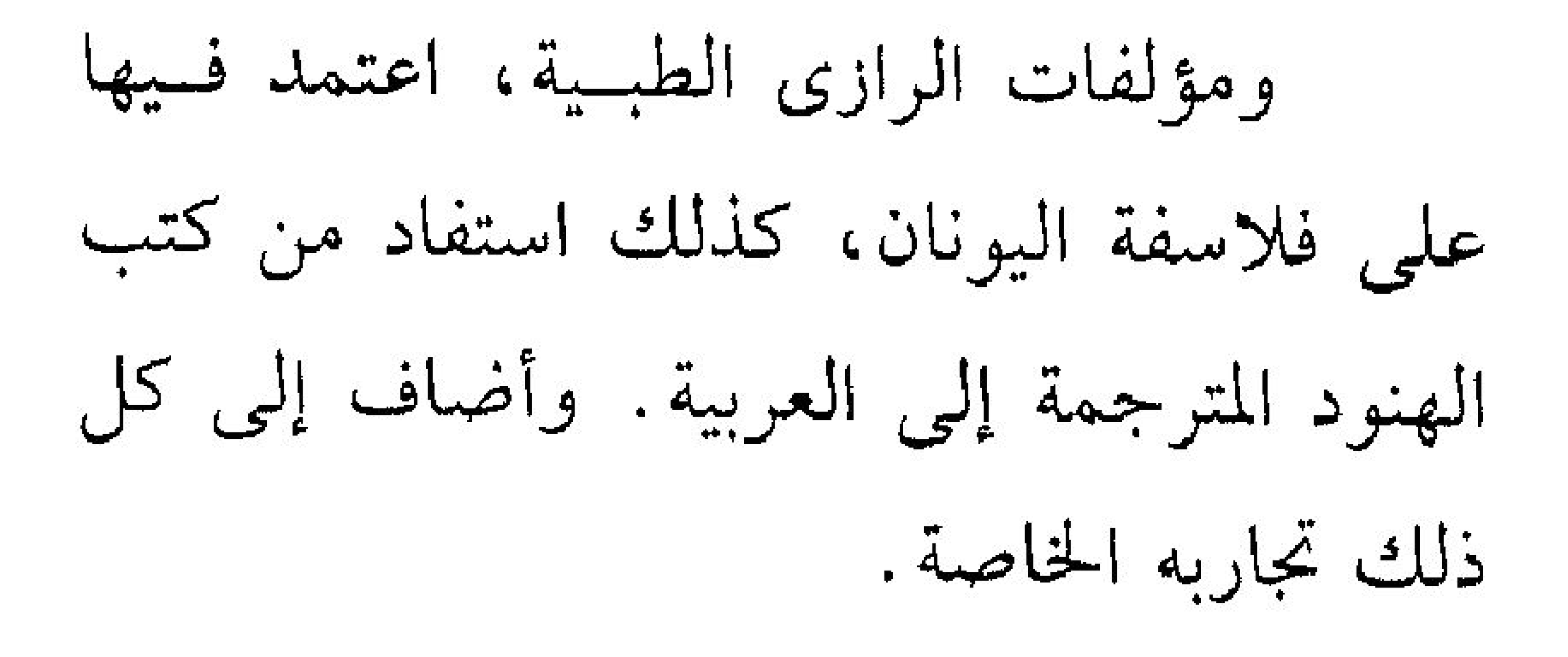
وكتب الرازى كتاب «الفصول» ويتضمن خلاصة آراء الرازى التى يقدمها للمرضى وآراء طبية دقيقة.

ومن مؤلفاته «المجريات» ألفه فى بداية حياته فى بغداد.

وكتاب «المرشد» عرض فيه لآراء أبقراط.



الرازى على نافذة فى إحدى جامعات فرنسا (جامعة برنستو) سنة ٦٠٠هـ/ ١٢٠٠م



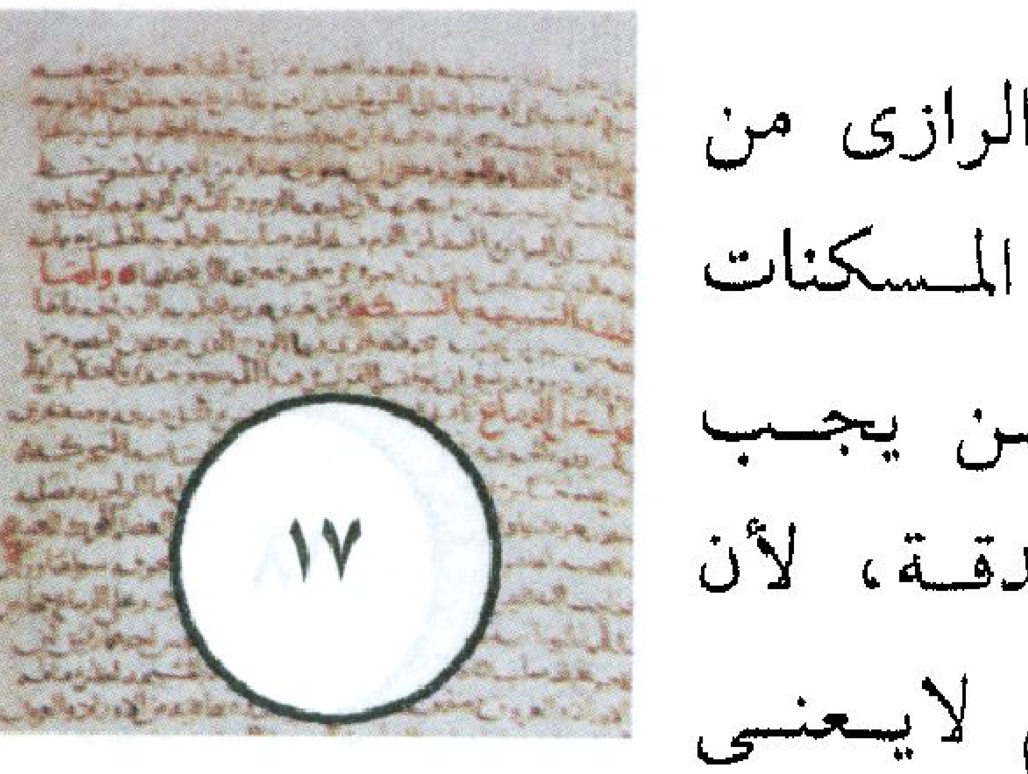
ومؤلفات الرازى الطبية، اعتمد فيها على فلاسفة اليونان، كذلك استفاد من كتب الهنود المترجمة إلى العربية. وأضاف إلى كل ذلك تجاربه الخاصة.

واستفاد الرازى من حركة الترجمة - بالإضافة إلى الطب - فى تصنيف كتب فى المنطق والفلسفة والفيزياء والفلك والرياضيات.

وصف الرازى أمراض الرأس كالسكتة والفالج وأوجاع العصب وأمراضه، ووصف الصرع والكابوس والتشنج وأمراض العيون والأنف والأذن والأسنان، ووصف أعراض كل مرض والعلاج المناسب له، ويؤكد صحة علاجه بأمثلة كثيرة من تجاربه.



لدغة العقرب - من مخطوطة «مفيد الخاص» - الرازى سنة ٦٠٠ / ١٢٠٠م



ويحذر الرازى من استخدام المسكنات للألم، ولكن يجب علاج الألم بدقة، لأن تسكين الألم لايعنى ذهاب المرض، ويحذر العوام من استعمال الأدوية المسكنة التى يصفها بعض الأطباء.



رسوم النباتات طبية - من مخطوطة مُفيد الخاص - الرازى سنة ٦٦٠هـ/ ١٢٠٠م

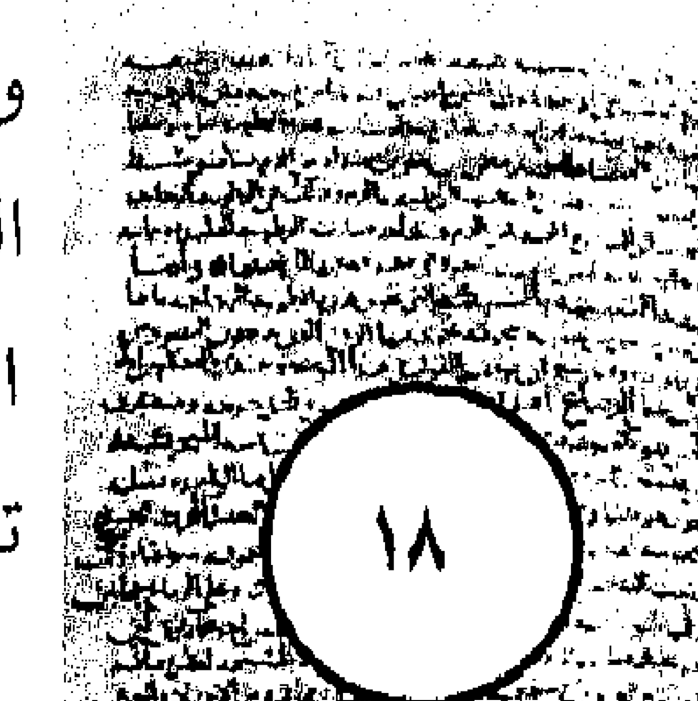
والرازى أول من نادى باستقلال الصيدلة عن الطب، ونصح بعدم اللجوء إلى الأدوية المركبة، وأكد أهمية التجربة فى تركيب الأدوية والمراهم، وجرب الأدوية على الحيوانات وعلى نفسه قبل إقرارها.

ومن مؤلفات الرازى «منافع الأغذية» يقع فى ١٩ بابا بحث فيه منافع ومضار الخبز والماء والأشربة المسكرة وغير المسكرة، وألف الرازى فى الطب الروحانى.

ومن أشهر الأطباء المسلمين، ابن سينا، درس علوم اليونان فى الطب والفيزياء والفلك والرياضيات وغيرها، وحاول فهم كتاب (ما وراء الطبيعة) لأرسطو، فقرأه أربعين مرة ولم يفهمه إلا بعد قراءة كتاب «مابعد الطبيعة» لأرسطو، ونال شهرة كبيرة فى الطب، حتى استدعاه الأمير نوح بن منصور - أمير الدولة السامانية - لعلاجه، وسمح له بالاطلاع والاستفادة من مكتبته الكبيرة.

تعمق ابن سينا فى دراسة عدة علوم، خصوصا الطب، وكان يؤلف فى مختلف العلوم، حتى كان يكتب فى اليوم خمسين صفحة، وهو أول من توصل إلى الطب النفسى، وربط بين أمراض المعدة وبعض الأمراض العضوية وبين المتاعب النفسية، وتوصل كذلك إلى حقيقة الدورة الدموية، وهو أول من اكتشف مرض الإنكلستوما وأجرى جراحات لعلاج الأمراض الخبيثة، وأثبت أن المرض إذا اكتشف فى أوله، يمكن العلاج منه.

ومن أهم مؤلفاته، كتاب «القانون فى الطب»، اعتمد على اليونانية وكتبهم المترجمة فى تأليفه بالإضافة إلى تجاربه الخاصة، ويتضمن الكتاب الأمراض المستعصية من حيث أسبابها



وأعراضـها وطرق عـلاجها، ووصف الـنباتات الطبـية واسـتخدامـاتها فى العلاج، ووصف أمـراض الرئة والمعدة والأمراض الجنسيـة، ودرس أمراض الحميات وأساليب الجراحـة، وتحدث عن العناية بالشعر والجلد، وتحدث عن تركيب ٧٦٠ عقارا.

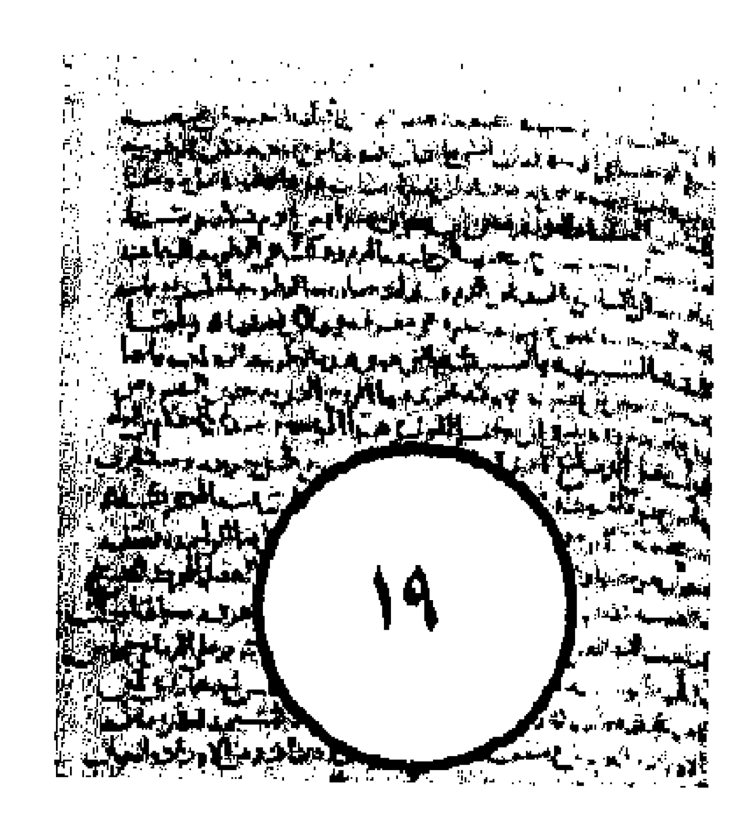
بدأ ابن سينا كـتابه «القانون» بدراسة مـستفيـضة عن الأدوية، بدأها بالقوانين الطبيـعية للأدوية، وتتضمن الدراسة، أمـزجة الأدوية، والتعرف على أمزجتهـا بالتجربة والقياس ورتـب الأدوية ترتيبا أبجديا، ثم تناول بالدراسـة الأمراض المختلفة، وعـلاج كل منها، وكتب عن أمـراض الرأس والدماغ وأسباب الصـداع الكلى من سوء المزاج، والصداع الذى سـببه ورم فى الدماغ، وتكلم عن أمراض الرأس وأورامها وأمـراض الدماغ التى تؤثر فى حركة الإنسان الإرادية وتتسـبب فى الدوار والكابوس، والصرع والسكتة والاسـتعداد لها. وكـتب عن الأمراض العصـبية ومـضاعفاتهـا، وكتب عن العين وتشـريحها، وكـتب عن أحوال الجفن ومـايليه والأذن والأنف والأسنان واللثة والحلق والرئة والصـدر والتنفس والسعال وأمـراض القلب والمرىء والمعدة والثدى والرحم والكبـد وأورامه والمرارة والطحال والأمعـاء والكلى والبواسير والحـصو فى الكلى والمرارة وأمراض البول، وتحدث ابن سينا عن حقنة تقوى الكلى.

وعلى ذلك فإن كتاب القانون فى الطب فيه تـشريح لجميع أعضاء البدن، ووصف لوظائف الأعضاء وأقسـام العظام والعضلات، بعد أن تدرب على دراسة عظام وعـضلات الحيوان ووصف الأمراض وعلاجـها بدقة علمية، وأثبت العلم الحـديث صحة ما توصل إليه. وكـتاب القانون فى الطب يمثل مدى استفادة علماء وحكماء المسلمين من حركة الترجمة.

ومن كـتب ابن سينـا الطبيـة، كتـاب «الأدوية» وكـتاب «دفع المضـار الكليـة عن الأبدان الإنسانية» وله رسالة فى سـياسة البدن وفضائل الشراب ورسالة فى تشـريح الأعضاء، ورسالة فى الأغذية والأدوية، وكان ابن سينا يقرأ ويدرس حتى فى الظروف الصـعبة، ففى سجنه وضع كتاب «الشفاء»، ويتضمن هذا الكتاب موضوعات فى الطبيعيات والإلهيات.

وابن سينا أول من اخترع التخدير فى الجراحـة واخترع العلاج بالحقن، وابتكر أول جراحة للأعصاب المقطوعة، وميز بين شلل الوجـه وشلل الدماغ، ووصف الأمراض العضوية التى تنجم عن التوتر العصبى.

صنف ابن سـينا الكثيـر من المؤلفات فى مـختلف العلوم، منهـا الفلسفـة والمنطق والطب والنفس وماوراء الطبيعة والأخلاق والفلك والكيمياء، وتزيد مؤلفاته على المائة، جمع فيها خلاصة ما توصل إليه العلماء اليونان وغيرهم فى مختلف العلـوم والحكمة، وأضاف إليها إضافات قيمة؛ لذلك لقبه أهل الفكر بألقاب مختلفة منها «أرسطو الإسلام».



ويرى دانتى أن ابن سينا وسط بين جالينوس وأبقراط لأنه ساهم مساهمة فعالة فى العلوم النفسية والفلسفية والطبية. ويقول سارتون: ابن سينا من أعظم علماء الإسلام ومن أشهر مشاهير علماء العالم. ويقول دى بور: ويعد ابن سينا عند أهل الشرق، أمير الفلاسفة، وكان تأثيره فى أوروبا واسع النطاق، ويرى البعض أن ابن سينا، قرين جالينوس فى الطب، وأنه أعظم قدرا منه فى الحكمة.

ويقول ابن سينا عن نفسه: ثم رغبت فى علم الطب، وصرت أقرأ الكتب المصنفة فيه، وعلم الطب ليس من العلوم الصعبة، لقد برزت فيه في وقت محدود، حتى بدأ فضلاء الطب يقرأون عليّ علم الطب، وتعهدت المرضى، فانفتح عليّ من أبواب المعالجات المقتبسة من التجربة ما لايوصف، ويقول: كنت أقضى الليل ساهرا بين الكتب وأمامى السراج، وأتغلب على النوم بشتى الطرق.

واشتد المرض بالشيخ الرئيس، وكان يعالج نفسه، ويصف لنفسه الدواء، ولما يئس من الشفاء، أوقف العلاج وتصدق بكل أمواله، وأعتق غلمانه، وظل يقرأ القرآن ثلاثة أيام متوالية حتى وفاته سنة ٤٢٧هـ.

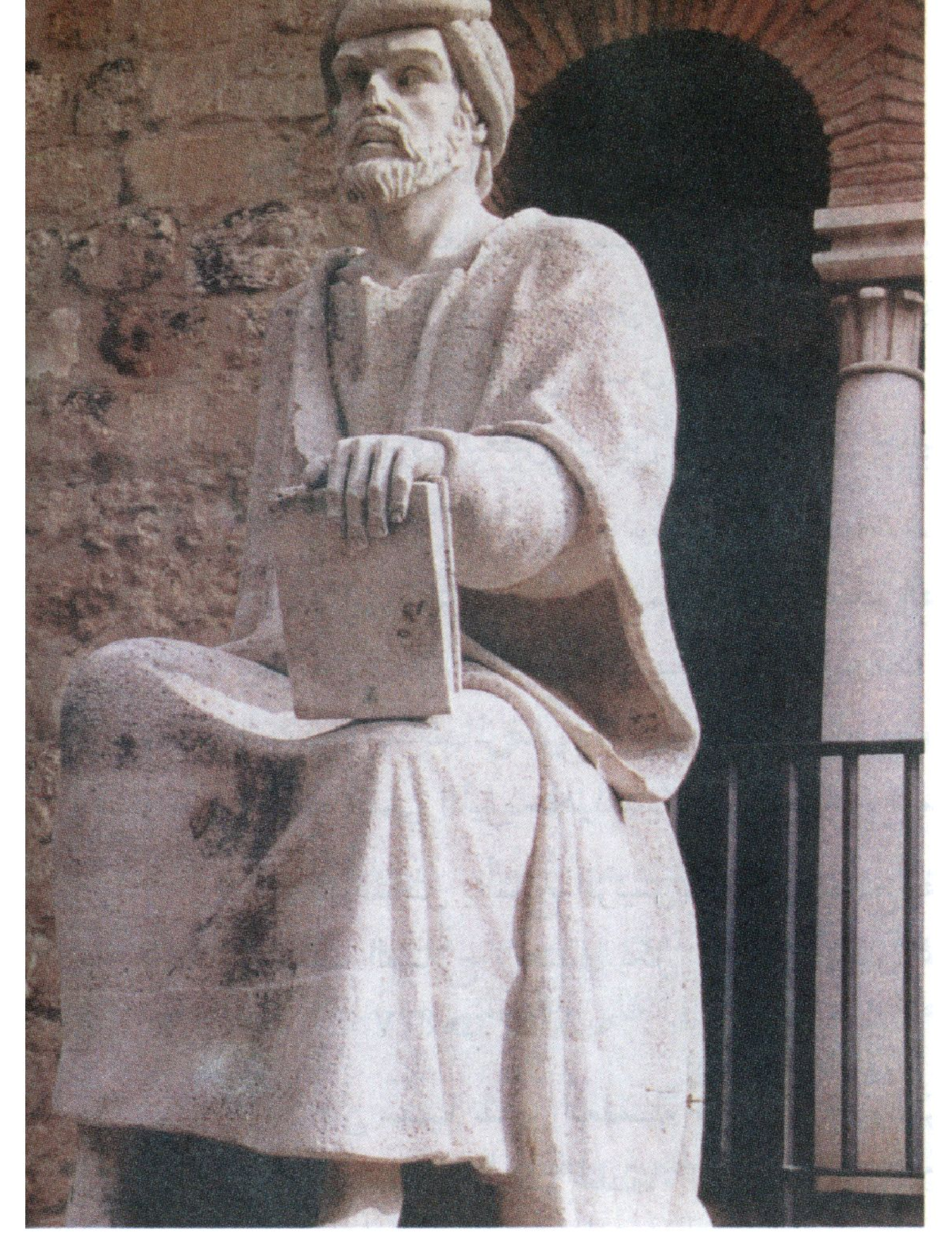
ونال ابن سينا تقدير العلماء فى الشرق والغرب، حتى لقب «أمير الأطباء» - «الشيخ الرئيس» وهو بحق من أعظم علماء العصور الإسلامية وعلقت صورته فى كنائس كثيرة فى أوروبا، وهى لاتزال تزين كبرى قاعات كلية الطب فى باريس.

ونبغ من آل زهر فى الأندلس عدد من الأطباء، تأثروا بحركة الترجمة من اليونانية إلى العربية، والزهراوى الذى تخصص فى أمراض النساء ومن أشهر كتبه «التصريف لمن عجز عن التأليف».

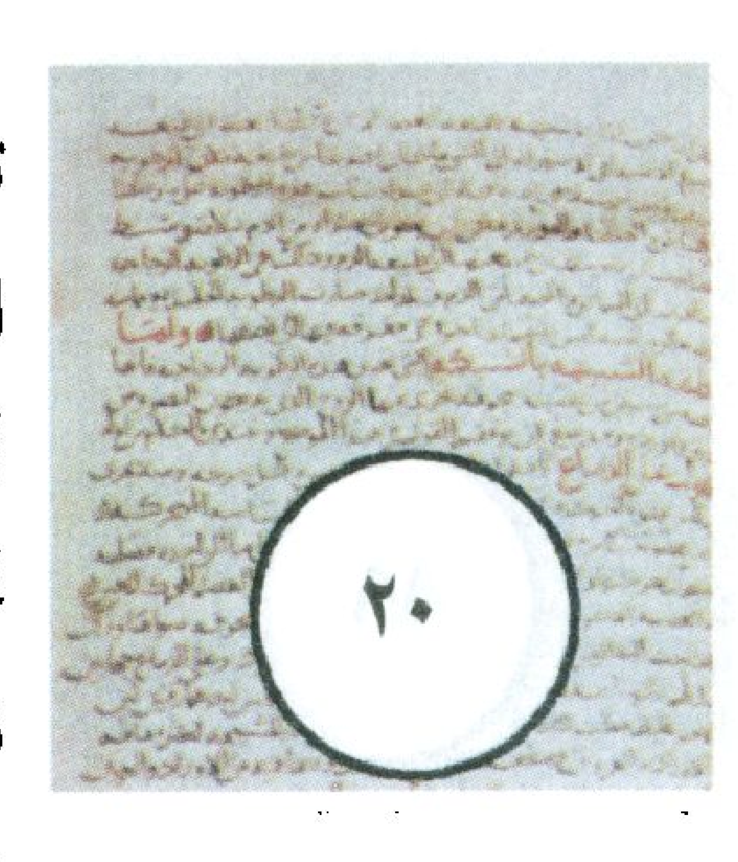
ومن فلاسفة الإسلام الكبار الذين درسوا الفلسفة اليونانية، واستفادوا منها فى مؤلفاتهم عن الفلسفة والمنطق والطب، ابن رشد.

يرى ابن رشد أن الطب صناعة علمية فنية، وحدد ابن رشد غايتها ووسائلها، وجعل كتابه هذا مدخلا لمن يرغب فى العمل بهذه الصناعة، وتذكرة لمن مهر فيها وحذق فيها. وغاية صناعة الطب، حفظ بدن الإنسان، وإبطال المرض، وعلى الطبيب أن يعتمد على المشاهدة والتجربة، وعلى الإلمام بكل ما وصل إليه العلم الطبيعى بمعرفة التشريح ووظائف الأعضاء التى شرحها.

وكتاب الصحة من مصنفه «الكليات» ذكر أن الطبيب يجب أن يتطور علميا، ويصل إلى مالم يصل إليه السابقون والمعاصرون له، ويجب أن يبذل كل جهد للوصول إلى الحقيقة. ويذكر ابن رشد أن تفاوت الأطباء فى المهارة، يعود إلى تفاوتهم فى الذكاء والعلم، ويرى أن تجربة الأدوية لا يتفق فيه الوقوف على اليقين فى جميع أجزائها، لذلك ينبغى على الطبيب أن يراعى ما



تمثال ابن رشد رائد من رواد الفلسفة فى العصر الإسلامى فى الأندلس، لا يزال هذا التمثال مقصدا لكثير من زوار قرطبة



توصلت إليه العلوم الأخرى؛ لأن صناعة الطب تجريبية، لا يدرك فيها القياس إلا فيما ندر؛ لذلك يرى ابن رشد أن الطبيب يجب أن يعرف الكليات، التى تؤدى إلى مقدمات تجريبية.

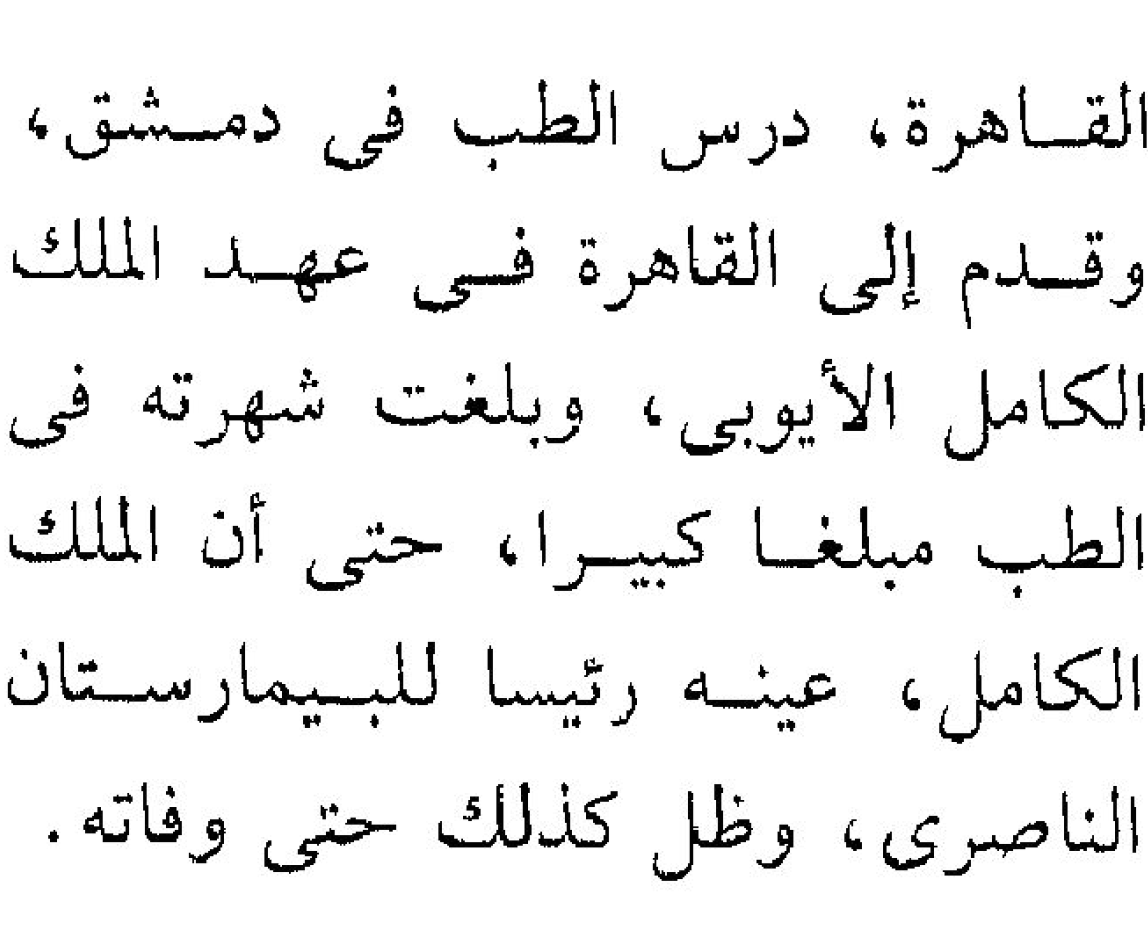
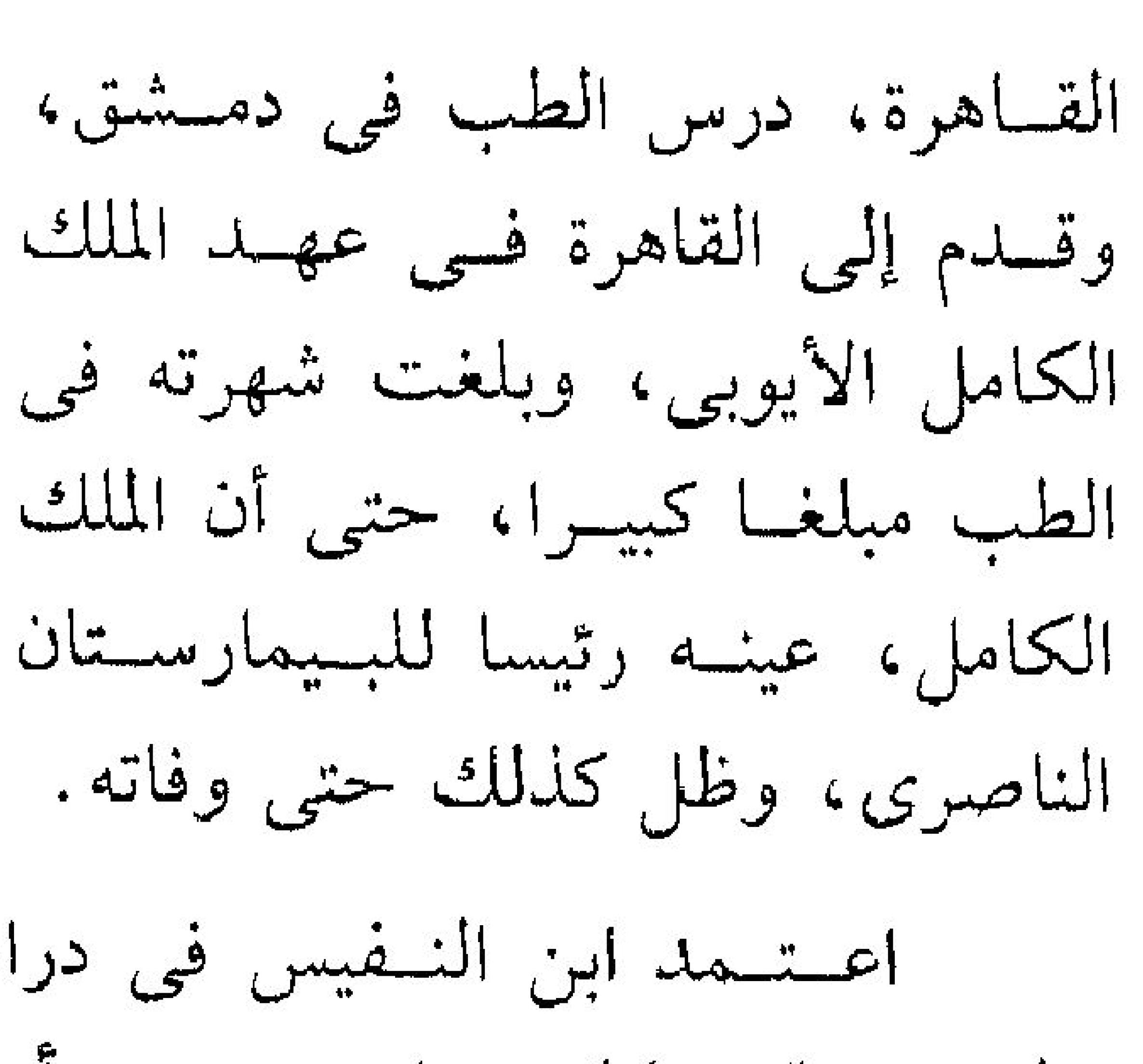
كتب ابن رشد كتابه بفصل عن الغرض من صناعة الطب وعن تشريح الأعضاء، والقول بمنافع الأعضاء البسيطة، ومنافع الغذاء، وأعضاء التناسل، ومنافع آلات القوى الحساسة والسمع والشم ومنافع أعضاء الحركة الإرادية وآلات التنفس، وأوضح فى كتابه المرض أسباب الأمراض، وخصوصا أمراض المعدة المختلفة وأعراضها وأمراض الأمعاء والكبد والمثانة والأعضاء التناسلية والتنفس والسعال، وأوضح أعراض الأمراض وطرق علاجها والوقاية منها. وله كتاب فى الأدوية وكتاب فى حفظ الصحة، يتضمن نصائح وعلاجات فى غاية الأهمية.

ونقد ابن رشد فى كتابه (الكليات)، آراء ابن زهر وابن سينا (ت٥٩٥).

ومن أشهر الأطباء المسلمين الذين تأثروا بحركة الترجمة من اليونانية إلى العربية ، ابن النفيس (ت٦٨٧) ولد فى دمشق وتوفى فى



الدورة الدموية من كتاب عن الطب - إيران القرن ١١هـ/ ١٧م

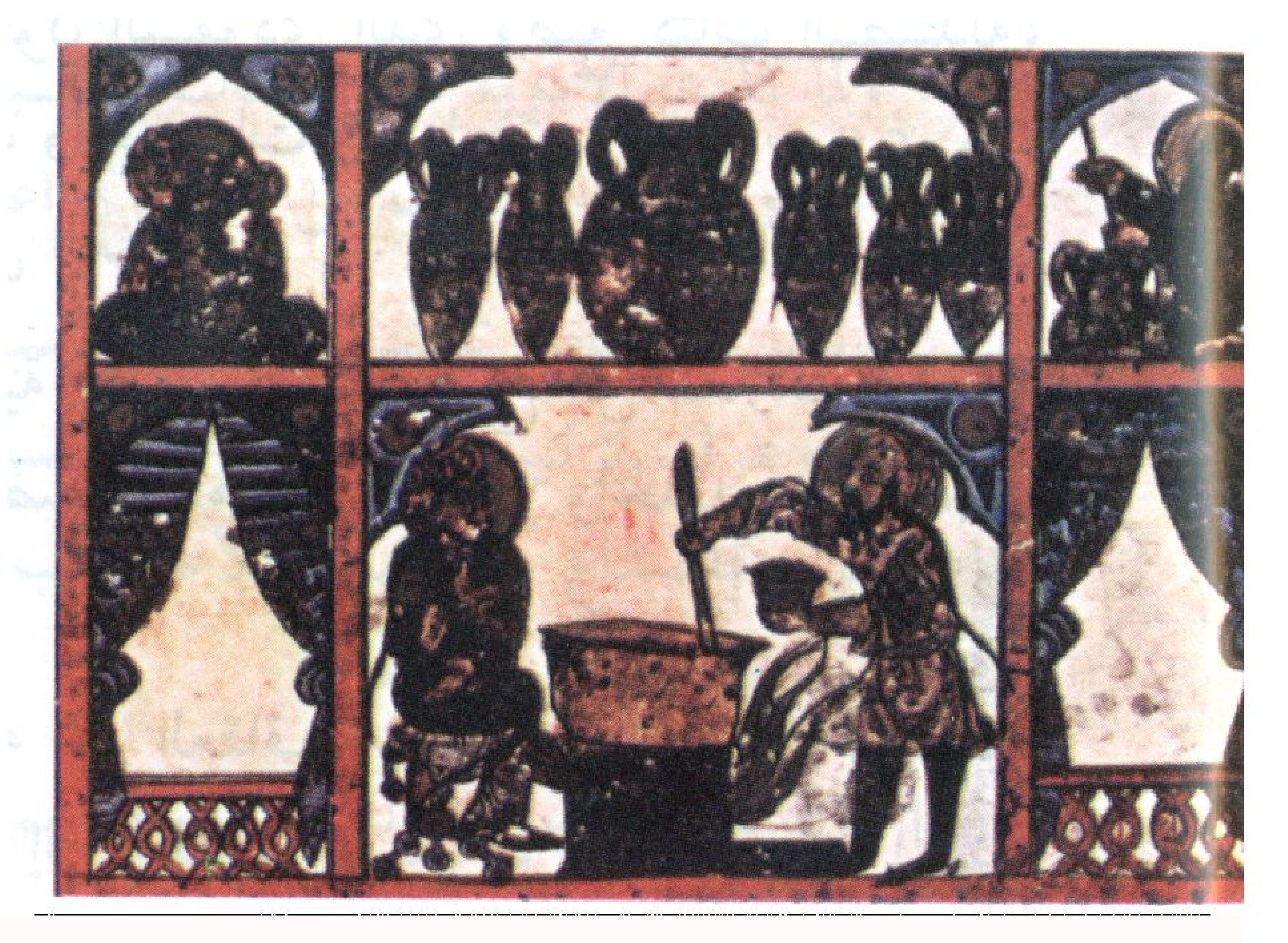





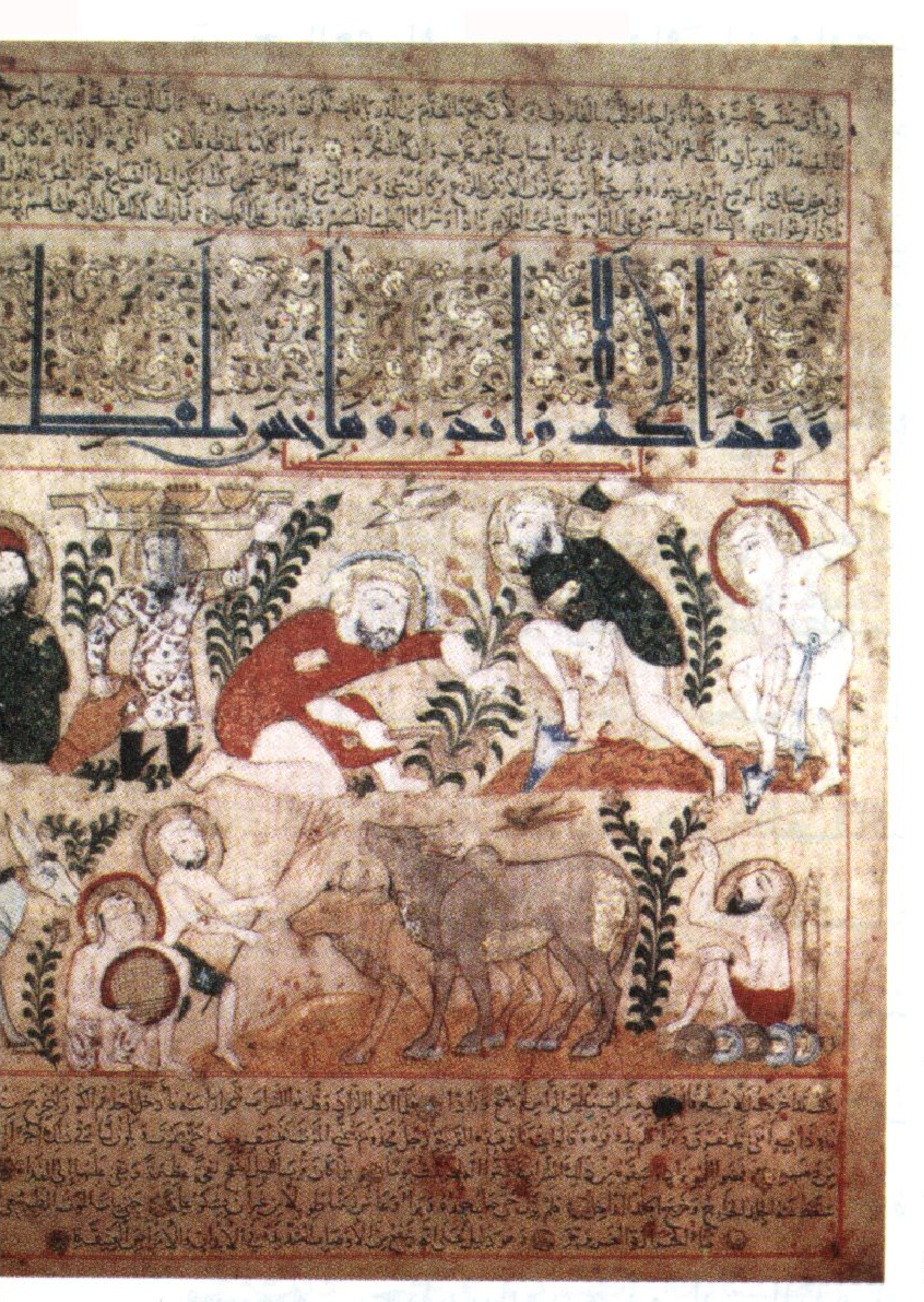
صورة من كتاب «خواص العقاقير» - ديوسفريدس مع تلميذه - العراق سنة ١٢٢٩م

القاهرة، درس الطب فى دمشق، وقدم إلى القاهرة فى عهد الملك الكامل الأيوبى، وبلغت شهرته فى الطب مبلغا كبيرا، حتى أن الملك الكامل، عينه رئيسا للبيمارستان الناصرى، وظل كذلك حتى وفاته.

اعتمد ابن النفيس فى دراسته على المشاهدة والتجربة، وكانت داره منتدى أهل الطب، يناقشهم ويناقشونه، وكان لايصف دواء ما أمكنه وصف غذاء، ولايصف دواء مركبا ما دام هناك بديل عن الدواء المفرد، وحفظ كتب ابن سينا وجالينوس وأبقراط، وصحح فيها ما رآه خطأ، وتوصل إلى حقيقة الدورة الدموية الصغرى، مما مهد للعالم الإنجليزى هارفى اكتشاف الدورة الدموية الكبرى، وهو أول من كتب فى أصول علم الطب وأول من ألف فى وظائف الأعضاء.



«تركيب الدواء» من كتاب «خواص العقاقير» - ديوسفريدس سنة ق١٣ - العراق



صفحة من كتاب «الترياق» - العراق ق١٣م

ومن مؤلفات ابن النفيس **«الشامل فى الصناعة الطبيعة»** - «موجز القانون»، وحظى بشروح كثيرة وتفاسير العلل والأسباب ومن مؤلفاته أيضا، «شرح كليات القانون» - «مفردات القانون» و «مقالة فى النبض» - و «شرح مسائل

حنين بن إسحاق» وله مؤلفات أخرى فى التغذية، زادت على الأربعة والعشرين مؤلفا.

وفى كتابه (المسائل)، وصف للأعضاء الرئيسية، القلب والدماغ وأعضاء الحواس، وبيان الحاجة إلى الغذاء، ووصف بقية أعضاء التناسل، والشعر وسبب الشيب وخواص الإنسان، والاستدلال على أخلاقه من بقية الأعضاء، ودرس العوامل المشتركة بين الإنسان والحيوان والنبات، وذكر أشياء تشترك فيها الحيوانات.

والخلاصة أن تقدم المسلمين فى علوم الطب، يرجع إلى استفادة العلماء المسلمين من الكتب المترجمة من اليونانية إلى العربية.

كذلك تقدم علم الصيدلة عند المسلمين بعد أن استفادوا من علماء اليونان ومن كتبهم المترجمة إلى العربية، واقتضى التوسع فى دراسة الصيدلة، دراسة النباتات والمعادن والحيوان والكيمياء؛ لأن الأدوية نباتية أو حيوانية أو معدنية، وتحتاج إلى نسب فى التركيب، ونقل إسحاق بن حنين (ت٢٦٠هـ) الذى أشرنا إليه، كتاب ديسقوريدس فى الأدوية المفردة أى النباتات التى تستعمل دواء. وبرع المسلمون فى تركيب الأدوية بنسب معينة.

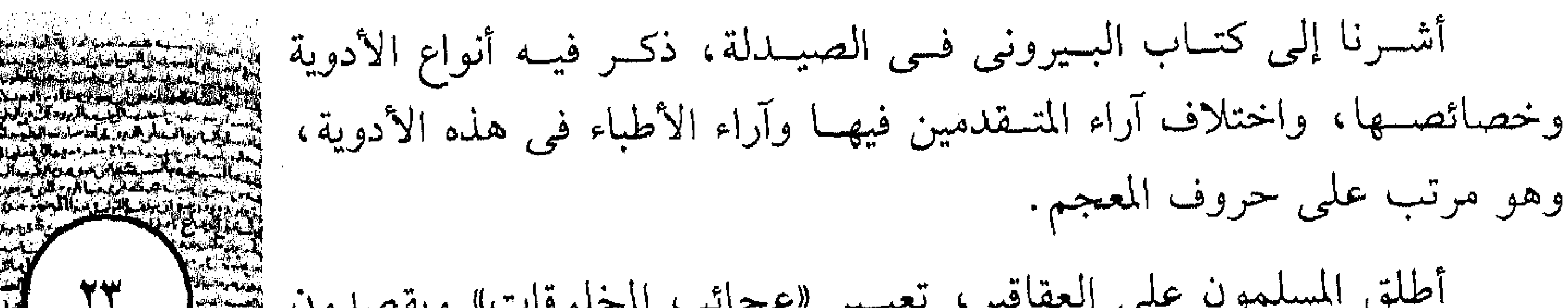
ومن أقدم الصيادلة فى الدولة الإسلامية، سرجون اليهودى الذى وضع كتاب الصيدلة، شرح العقاقير شرحا وافيا، وأوضح طريقة المشروبات والجرعات والمساحيق والحبوب وغيرها، واعتمد فى دراسته على الكتب المترجمة من اليونانية إلى العربية.

يقسم الرازى الأدوية إلى نباتية ومعدنية وحيوانية؛ النباتية ستة أنواع من الغازات، الزئبق والنوشادر والكبريت والزرنيخ، ثم أجساد المعادن كالفضة والذهب والنحاس والحديد، ثم حجارة كالكحل والزجاج ثم الأملاح بأنواعها.

واستفاد البيرونى من اليونان والهنود فى مؤلفاته عن العقاقير ووضع البيرونى الأدوية بين السموم والأغذية، وقال: ما يطعم به الإنسان، مقسم إلى أطعمة وسموم، والأدوية بين الاثنين وحدد الأطباء نسبها حتى تخلو من السموم الضارة بالإنسان.

والأدوية المفردة، هى العقاقير الأصلية سواء كانت نباتية أو حيوانية أو معدنية، فإذا ما جمعنا بين عقارين أو أكثر، حصلنا على الأدوية المركبة التى سماها العلماء المسلمون أقراباذيس، وقالوا إنها أكثر فائدة للإنسان، وصنفوا منها المراهم والشراب والمعاجين والحبوب وغيرها، وهذه التسمية توضح مدى استفادة المسلمين من العلماء اليونان فى الصيدلة.

وأول من ألف فى الصيدلة من علماء الإسلام، يوحنا بن ماسويه ثم سابور بن سهل من مستشفى جنديسابور، ثم ابن التلميذ عميد أطباء بغداد، ومؤلف الأقراباذيس الكبير، وتعرض لهذا البحث العلماء المسلمون.



أشرنا إلى كتاب البيرونى فى الصيدلة، ذكر فيه أنواع الأدوية وخصائصها، واختلاف آراء المتقدمين فيها وآراء الأطباء فى هذه الأدوية، وهو مرتب على حروف المعجم.

أطلق المسلمون على العقاقير، تعبير «عجائب المخلوقات» ويقصدون بذلك أن الله الذى وسعت قدرته كل شيء، قد خلق هذه العقاقير، ليستعملها الإنسان لتعود عليه بالنفع والخير وعلى الطبيب أن يعرف طرقها وكيف تشفى من العلل.

أخذ المسلمون العقاقير من علماء اليونان خصوصا جالينوس وديسفوريدس وأضافوا إليها تجاربهم الخاصة.

ومن أشهر الصيادلة المسلمين ابن الرومية (ت٥٦٦هـ) الذى تتلمذ على يديه الكثير من الصيادلة، مثل ابن البيطار.

وضع ابن البيطار كتابه «الجامع لمفردات الأدوية والأغذية» وهو معجم علاج طبى حسب حروف الهجاء، ذكر فيه أسماء الأدوية ومنافعها وطرق استعمالها، وذكر أكثر من ألف وأربعمائة دواء بين معدنى ونباتى وحيوانى، بينها أكثر من ثلاثمائة دواء جديد (ت ٦٤٦هـ).

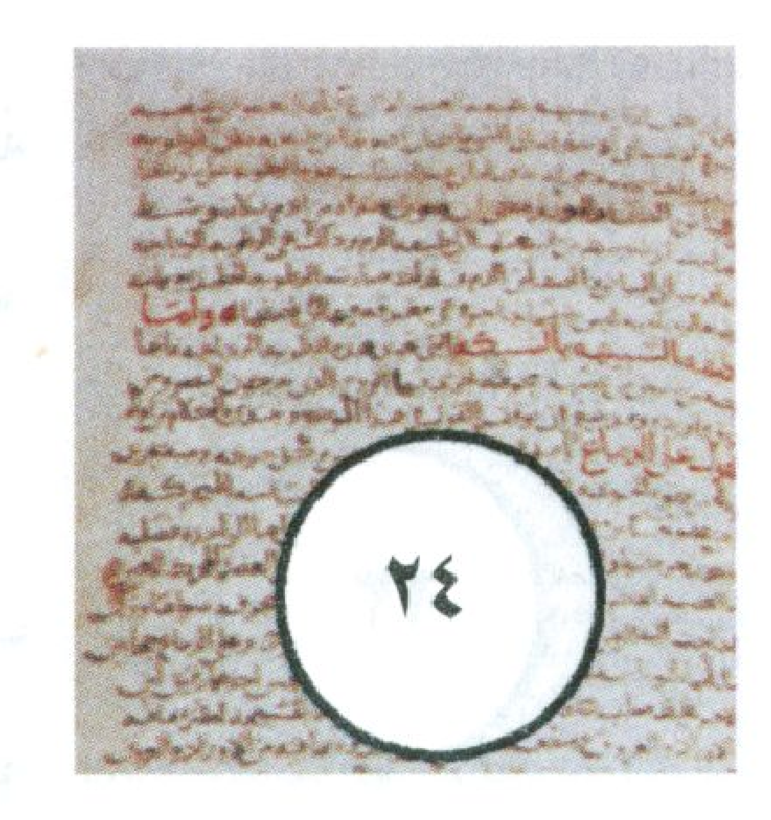
ولما كانت الأدوية من النباتات الطبية، فقد زرعها المسلمون بشكل منتظم وعنوا بزراعتها، وجلبوا البذور لهذه النباتات من أماكن زراعتها فى آسيا وأفريقيا.

وتولى الصيادلة تركيب الأدوية بنسب معينة وأوزان معلومة، وبموازين خاصة وحساسة لهذا الغرض، وعرفوا تركيب الشراب الحلو للسعال وللأمراض النفسية، ودهان البلسان لتضميد الجروح وماء الورد للصداع والكافور للأعصاب، والزرنيخ لأمراض الدم والتمر هندى وجوز الطيب والقرفة وبعض الأشربة الأخرى.

وركب الصيادلة المسلمون المراهم والدهانات والمياه المقطرة والأدوية المعروفة فى ذلك العصر.

وبذلك استطاع المسلمون التوصل إلى الأدوية المتنوعة لعلاج المرضى، بعد أن اطمأنوا إلى صحتها وسلامتها، وأجروا التجارب عليها، وصنفوا الكتب فى الأدوية، وخصوصا الأعشاب التى هى علاج بسيط لايؤدى إلى مضاعفات.

واستفاد المسلمون من حكماء اليونان ودراساتهم في مجال الصيدلة والنباتات من خلال حركة الترجمة من اليونانية إلى العربية، وما اشتملت عليه هذه الترجمة من علوم متنوعة فى الطب والصيدلة، ولايفوتنا أن نذكر أن المسلمين استفادوا كذلك من الصيادلة الهنود، وتجلى ذلك فى كتاب البيرونى عن الصيدلة.







واستفاد المسلمون من اليونان فى الفيزياء، وهذا واضح فى دراسات النظّام وإخوان الصفا الذين قالوا أن العناصر الأربعة، اختلطت فى باطن الأرض، فتكون منها الزئبق والكبريت، ومن امتزاج هذين العنصرين بنسب متفاوتة، تكونت فى أوقات مختلفة، تكونت جميع المعادن كالذهب والفضة والحديد والرصاص.

وقدر المسلمون الوزن النوعى بالنسبة لجميع الأجسام غير القابلة للذوبان فى الماء، تقديرا يتلاءم مع تقديرات العلم الحديث، على الرغم من عدم وجود الآلات، واستدلوا فى ذلك إلى قاعدة العالم اليونانى أرشميدس «كل جسم يغمر فى الماء، يتلقى ضغطا عموديا من أسفل إلى أعلى، ويوازى وزن الماء الذى يحل محله».

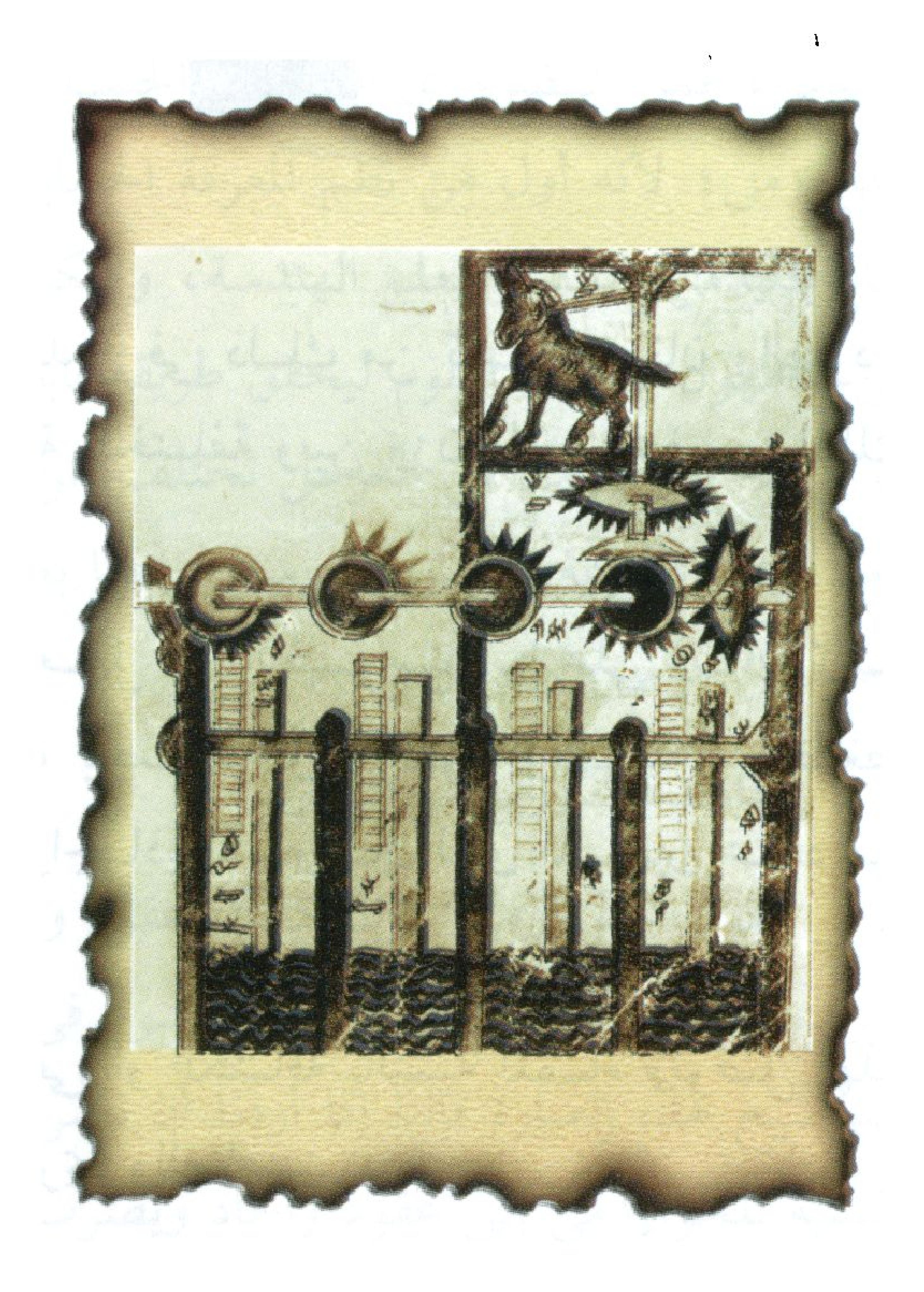
وفسر البيرونى ظواهر صعود مياه النافورات والعيون إلى أعلى، وتجمع المياه الجوفية فى الآبار، وتحدث عن الضوء وقال بأن الأشعة تخرج من الجسم المرئى إلى العين.

ومن أبرز علماء الفيزياء، الحسن بن الهيثم (ت ٤٣٠هـ/ ١٠٣٨م) وهو بحق مؤسس علم الضوء، نشأ فى البصرة، وتنقل فى البلدان لطلب العلم، واستقر به المقام فى مصر، وبلغ علم الفيزياء درجة كبيرة من التقدم بفضل هذا العالم، واعتمد عليه العلماء فى الشرق والغرب وعلى خلاصة دراساته فى البصريات. ومن أهم كتبه «المناظر» وهو من أكثر الكتب استيفاء لعلم الضوء وأرفعها قدرا.



صورة من مخطوطة «معرفة الحيل الهندسية» - آلة غسل الأيدى الطاووسية الجذرى سنة ٧١٥هـ/ ١٣٣٤م

اطلع الحسن بن الهيثم على كتب العلماء الذين سبقوه فى الفلك والرياضيات والفيزياء والفنون، وذهب إلى مصر، واشتغل بنسخ كتب أقليدس وجالينوس وبطلميوس فى الأزهر، وبيعها لعشاق الكتب، وكان يتكسب من هذا العمل، ويرضى رغبته فى الاطلاع والدراسة. وبذلك قام الحسن بن الهيثم بدور كبير فى نشر الفكر اليونانى المترجم إلى العربية ـ إلى أهل مصر.



صورة من مخطوطة «معرفة الحيل الهندسية» – الجذرى – سوريا سنة ٧١٥هـ/ ١٣٣٤م

توصل الحسن بن الهيثم إلى اختراع عدسة مكبرة . وتحتوى مؤلفات ابن الهيثم على ست عشرة مقالة فى البصريات.

واعتمد فى دراساته على علوم اليونان.

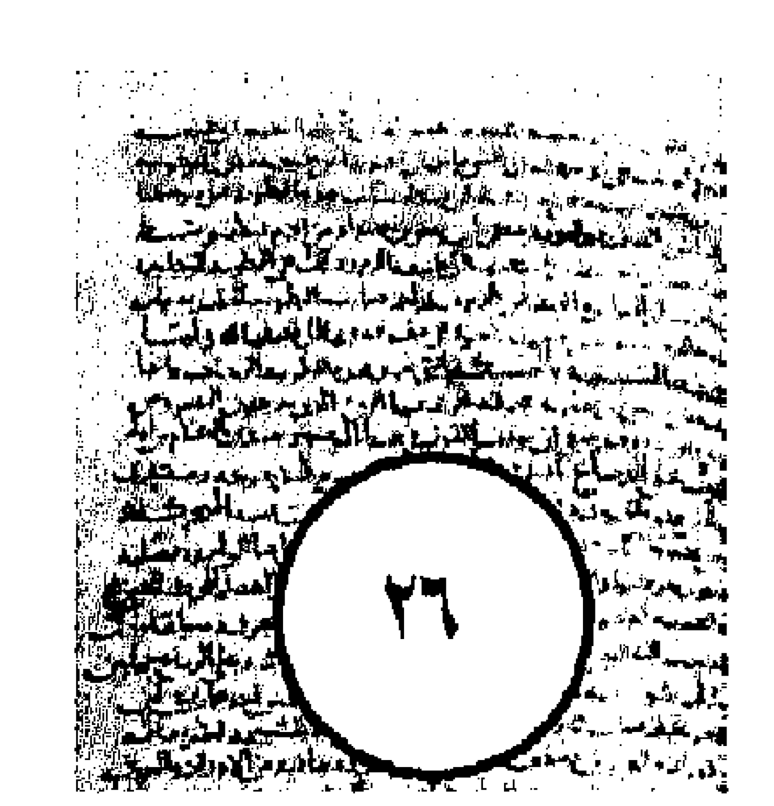
ومن أهم كتب الحسن بن الهيثم، كتاب «المناظر» فى البصريات، وقد اتجه فى كتابه (المناظر)، اتجاها جديدا يختلف عن كتب اليونان، وإن كان قد استفاد منها. وصار كتابه مرجعا للباحثين فى الشرق والغرب.

ولقد نال كتاب «المناظر» لابن الهيثم شهرة فائقة فى أوروبا فى العصور الوسطى وأوائل العصور الحديثة، فقد ترجم إلى اللاتينية وسمى «كنز البصريات».

ولابن الهيثم رسائل كثيرة فى الضوء، مثل رسالة فى الشفق ورسالة فى ضوء قوس قزح، والذى يحدث بسبب انكسار فى الضوء بموجاته المختلفة، بسبب قطرات الماء فى الجو.

عنى الحسن بن الهيثم بالتحصيل والفلسفة فى علوم عصره، ونقل ما استطاع من علوم الإغريق فى الطبيعيات والرياضيات والفلك إلى العربية، ويقول: سأظل طوال حياتى، باذلا جهدى ومستفرغا قوتى، لأفيد طلاب الحق والمعرفة فى حياتى وبعد مماتى، وجعلت العلم والتحصيل، ارتياضا لى فى إثبات ما أتصوره، وأتقنه فكرى. وهذا التحصيل ذخيرة وعُدة لزمان الشيخوخة وأوان الهرم.

بلغت مؤلفات الحسن بن الهيثم فى الفلسفة والعلوم الطبيعية، ثلاثة وأربعين كتابا، وبذلك أعد نفسه إعدادا كاملا لتأليف كتبه القيمة.





وتوصل المسلمون إلى الثقل النوعى، مستفيدين فى ذلك من كتب اليونان والهنود، وتوصلوا إلى النسب الحقيقية بين وزن الأجسام المعدنية المختلفة وبين وزن الماء، ووضعوا لذلك جداول دقيقة لبعض المعادن والأحجار الكريمة.

ومن العلماء المسلمين الذين ساهموا فى هذا العمل أبو الطيب سند بن على (ت٢١٨هـ) وأبو سهل الكوهى. وللخازنى كتاب «ميزان الحكمة»، بحث فيه وزن الهواء وكثافته، والضغط الذى يحدثه، وبحث العلماء المسلمون فى الروافع والجاذبية، وكان لدى المسلمين عدد من الروافع.

واستخدم البيرونى التجربة لحساب الوزن النوعى أو الكثافة بالنسبة للماء وتوصل بهذه الطريقة لحساب الوزن النوعى، لمعرفة وزن الأحجار الكريمة والعناصر.

وكانت موازين العرب الكيماوية ، توضع فى صناديق زجاج حتى لاتؤثر فيها تموجات الهواء، وبتكرار الوزن مرارا يمكن معرفة الميزان بدقة . وهذا يدل على أن المسلمين كان لهم اهتمام بالحركة والكون ومركز الثقل ، وجر الأثقال بالقوة اليسيرة.

أخذ العرب ـ كما قلنا ـ عناصر فلسفتهم الطبيعية من مؤلفات أقليدس وأبقراط وجالينوس، ومن بعض كتب أرسطو بالإضافة إلى الكتب المترجمة عن فيثاغورث وأفلاطون.



واستفاد المسلمون فى علوم الرياضيات من فيثاغورث الذى يعتبر أستاذهم بحق، كما استفادوا من الهنود أيضا.

عرف العرب الأعداد، ولكنهم لم يعرفوا العمليات الحسابية واستخدم العرب الحروف الأبجدية للتعبير عن الأعداد، وأخذوا عن الهنود الأرقام التى نستعملها الآن.

مثال ذلك مثال: م جـ تعنى ٤٣ ، س ز تعنى ٦٧ ، خ ع تعنى ٦٧٠ ، خ هـ تعنى ٦٠٥ .

مثال: ض س ح تعنى ٨٦٨، غ ذ ع ط تعنى ١٧٧٩ .

أما عن الجبر فبمطالعة تاريخ الجبر والحساب نجد أن للعلماء العرب دورًا بارزًا فى إرساء دعائم هذين العلمين، وكما اقترنت الهندسة باسم إقليدس، فمن الضرورى أن يقترن الحساب والجبر باسم محمد بن موسى الخوارزمى؛ لأنه أول من نظم المعرفة الحسابية والجبرية بطريقة منطقية، كما فعل إقليدس بالنسبة لعلم الهندسة، وابتكر الأساليب الجديدة فى الوصول إلى المجهول بدلالة المعلوم ليحقق طريقة ثابتة وعامة لحل المعادلات الجبرية من الدرجة الثانية، إلا أن طريقة الخوارزمى فى العرض تختلف عن الطريقة التى وصل لها علم الجبر حاليا فى التعبير عن المعادلات بالطريقة الرمزية. وسنذكر هنا بعض القواعد الجبرية الموجودة فى كتاب الجبر والمقابلة لمحمد بن موسى الخوارزمى.

قاعدة التوزيع فى الضرب

يقول الخوارزمى: «إذا كانت عقود ومعها آحاد أو مستثنى منها آحاد فلابد من ضربها أربع مرات، العقود فى العقود، والعقود فى الآحاد، والآحاد فى العقود، والآحاد فى الآحاد» ولتوضيح هذه العبارة فإننا إذا أردنا أن نضرب على سبيل المثال ١٢× ١١ فإن كل عدد منها يتحلل بالنسبة للخوارزمى إلى عقود وآحاد ويضرب بالطريقة الآتية:

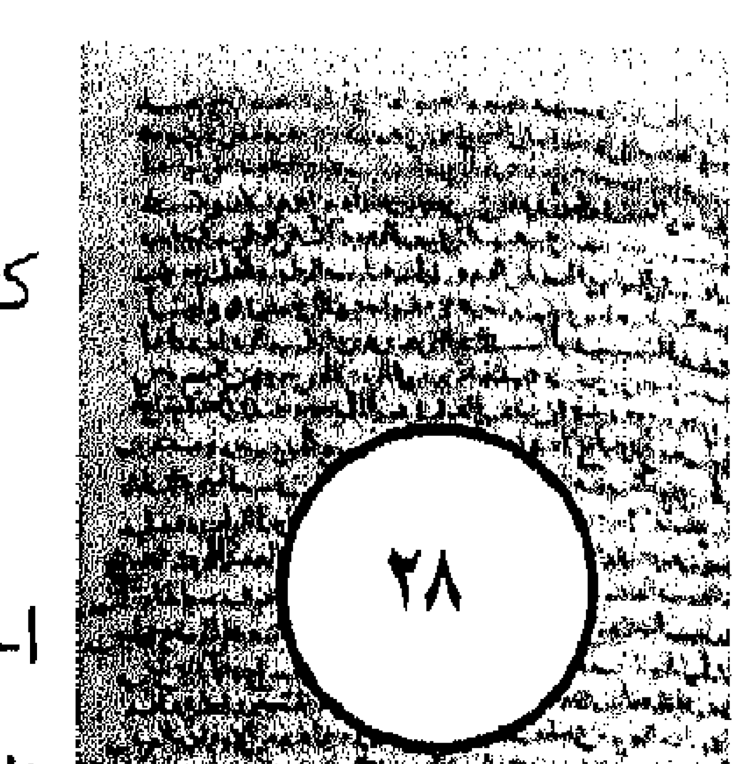
(١٠+٢) (١٠+١) = ١٠ ×١٠ + ١٠ × ١ + ٢ × ١٠ + ٢ × ١

ولم يقتصر تطبيق هذه القاعد على الحساب بل عمل على تطبيقها على عمليات الجبر.

ولدراسة العمليات الرياضية عند العرب ارجع إلى كتاب الجبر والمقابلة للخوارزمى.

روى أبو هريرة أن النبى ﷺ قال: «تعلموا الفرائض فإنها من دينكم، وهى أول ما ينسى» رواه ابن ماجه، والفرائض معناها قسمة المواريث، يقول تعالى:

﴿ يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلادِكُمْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ حَظِّ الأُنثَيَيْنِ فَإِن كُنَّ نِسَاءً فَوْقَ اثْنَتَيْنِ فَلَهُنَّ ثُلُثَا مَا تَرَكَ وَإِن كَانَتْ وَاحِدَةً فَلَهَا النِّصْفُ وَلأَبَوَيْهِ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِّنْهُمَا السُّدُسُ مِمَّا تَرَكَ إِن كَانَ لَهُ وَلَدٌ فَإِن لَّمْ يَكُن لَّهُ وَلَدٌ وَوَرِثَهُ أَبَوَاهُ فَلأُمِّهِ الثُّلُثُ فَإِن كَانَ لَهُ إِخْوَةٌ فَلأُمِّهِ السُّدُسُ مِنْ بَعْدِ وَصِيَّةٍ يُوصِي بِهَا أَوْ دَيْنٍ آبَاؤُكُمْ وَأَبْنَاؤُكُمْ لا تَدْرُونَ أَيُّهُمْ أَقْرَبُ لَكُمْ نَفْعًا فَرِيضَةً مِّنَ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلِيمًا حَكِيمًا (١١) وَلَكُمْ نِصْفُ مَا تَرَكَ أَزْوَاجُكُمْ إِن لَّمْ يَكُن لَّهُنَّ وَلَدٌ فَإِن كَانَ لَهُنَّ وَلَدٌ فَلَكُمُ الرُّبُعُ مِمَّا تَرَكْنَ مِنْ بَعْدِ وَصِيَّةٍ يُوصِينَ بِهَا أَوْ دَيْنٍ وَلَهُنَّ الرُّبُعُ مِمَّا تَرَكْتُمْ إِن لَّمْ يَكُن لَّكُمْ وَلَدٌ فَإِن كَانَ لَكُمْ وَلَدٌ فَلَهُنَّ الثُّمُنُ مِمَّا تَرَكْتُم مِّنْ بَعْدِ وَصِيَّةٍ تُوصُونَ بِهَا أَوْ دَيْنٍ وَإِن كَانَ رَجُلٌ يُورَثُ كَلالَةً أَوِ امْرَأَةٌ وَلَهُ أَخٌ أَوْ أُخْتٌ فَلِكُلِّ وَاحِدٍ مِّنْهُمَا السُّدُسُ فَإِن كَانُوا أَكْثَرَ مِن ذَلِكَ فَهُمْ شُرَكَاءُ فِي الثُّلُثِ مِنْ بَعْدِ وَصِيَّةٍ يُوصَىٰ بِهَا أَوْ دَيْنٍ غَيْرَ مُضَارٍّ وَصِيَّةً مِّنَ اللَّهِ وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَلِيمٌ (١٢) ﴾ [النساء].



استمـر استعمال الأسـماء اللغوية للأعداد فـترة طويلة من الزمن فى كتب الحساب والجبر والطبيعة وغير ذلك من العلوم.

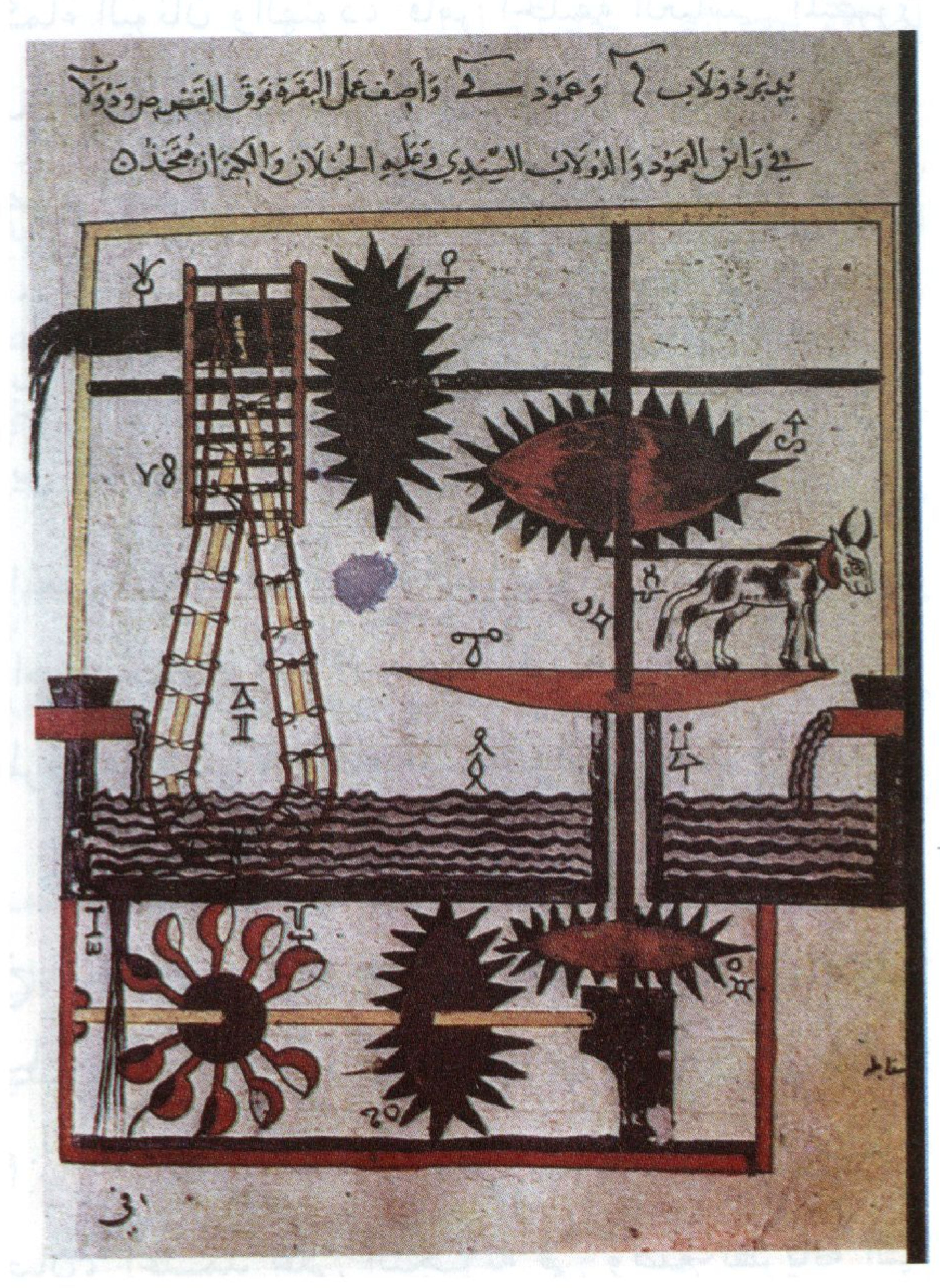
وكان أبرز تطور فى اتجاه التدوين الرمزى للأعـداد استخـدام العرب الحروف الأبجـدية للتعبيـر عن الأعداد، ولتوضيح ذلك نبـدأ أولا بالحروف الأبجدية المفردة وما يناظرها من الأعداد ثم نبين بأمثلـة أخرى طريقة التعبير عن الأعداد بحرفين أو أكثر.

آحاد	أ	ب	جـ	د	هـ	و	ز	ح	ط
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
عشرات	ى	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص
	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠
مئات	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ
	١٠٠	٢٠٠	٣٠٠	٤٠٠	٥٠٠	٦٠٠	٧٠٠	٨٠٠	٩٠٠
ألوف	غ								
	١٠٠٠								

وللعلماء العرب دور بارز فى إرسـاء قواعد علمى الجبر والهندسة، وكمـا اقترنت الهندسة باسم إقليدس، فمن الضرورى أن يقترن الحساب والجبر، باسم محمد بن موسى الخوارزمى، لأنه أول من نظم المعرفـة الحسابية والجبـرية بطريقة منظمة، كمـا فعل إقليدس بالنسبـة لعلم الهندسة، وابتكر الأساليب الجديدة فى الوصـول إلى المجهول بدلالة العلوم، ليحقق طريقة ثـابتة وعامة لحل المعدلات الجبرية من الدرجة الثانيـة، إلا أن طريقة الخوارزمى فى العرض تختلف عن الطريقة التى وصل إليها علم الجـبر حاليا فى التعبـير عن المعادلات بالطريقة الرمزية، ووضع الخـوارزمى كتاب الجبر والمقابلة، ويوضح هذا الكتاب دراسة العرب للعمليات الرياضية .



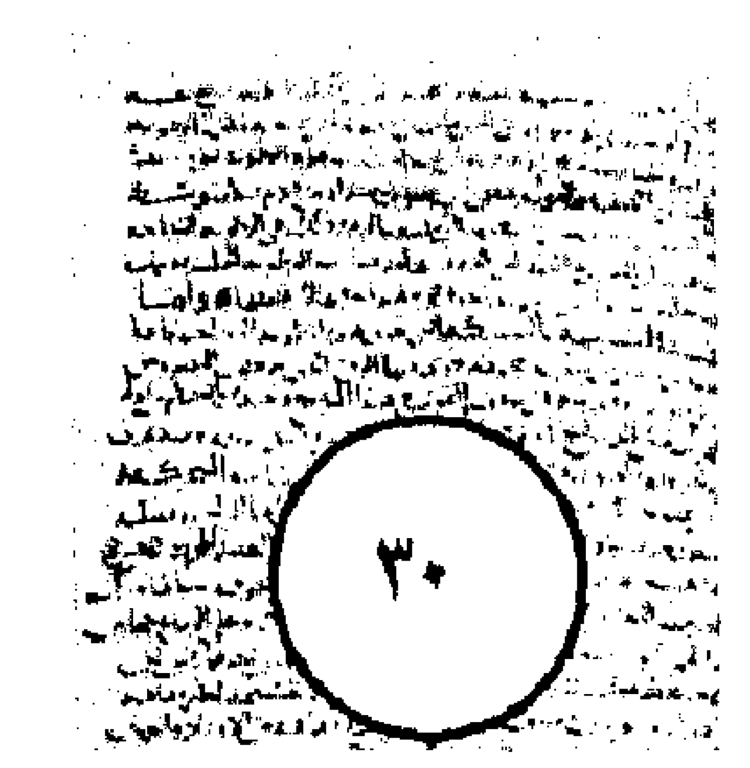
أخذ الخوارزمى من الهنود، الأعداد ١، ٢، ٣ إلخ كما ذكرنا بينما أخذ العرب عن الهنود الأعداد المسماة بالغبارية، وهى (6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1 - 7- إلخ) ولم يستعملوها، ولكنها استعملت فى المغرب والأندلس، وانتقلت إلى أوروبا، وتسمى الأرقام العربية ويسرت هذه الأرقام للأوروبيين العمليات الحسابية، وكانت العمليات الحسابية معقدة كل التعقيد وقابلة للخطأ الشديد لصعوبة الأرقام وتعقيدها، وخصوصا الأرقام الرومانية، فاستفاد المسلمون من تقدم الهنود فى الرياضيات.

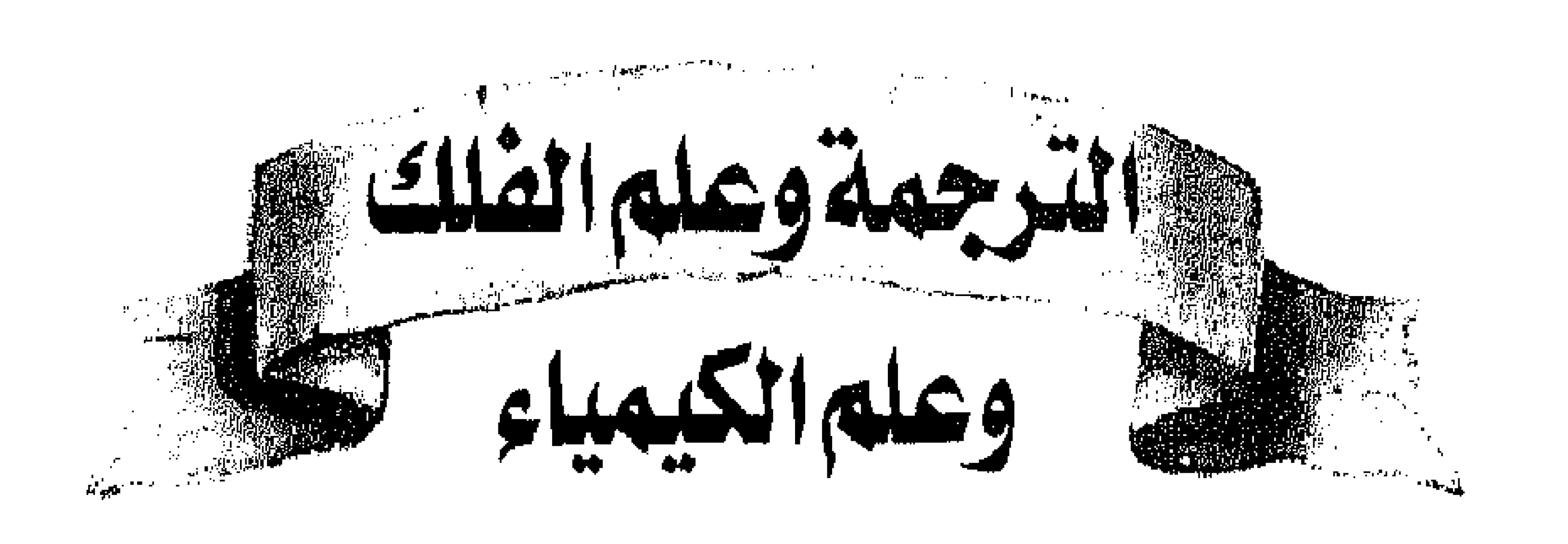


صورة من مخطوطة «معرفة الحيل الهندسية» - الجذرى - سوريا سنة ٧١٥هـ/ ١٣٣٤م

كان يعقوب بن إسحاق الكندى من قبيلة كندة العربية، ولقب فيلسوف العرب، تمييزا له عن أقرانه من المتوفرين على دراسة الحكمة من غير العرب، درس الكندى الثقافتين الفارسية واليونانية فى البصرة وبغداد وبعض مدن العراق، واشتغل بترجمة الكتب اليونانية إلى العربية، وتهذيب ما ترجمه غيره، وكان له تلاميذ يترجمون تحت إشرافه، وكان الكندى واسع الاطلاع على جميع العلوم؛ لذلك استفاد من حركة الترجمة، وصنف عدة علوم، مثل الجغرافيا والطب وعلم الكلام والتاريخ، وله نظريات فلسفية تتعلق بالله والنفس والعقل..

عُنى المسلمون بالهندسة، وترجم فى عهد المنصور، كتاب إقليدس، المسمى «الأصول وكتاب الأركان، ويشتمل على خمسة عشر مقالا. منها أربعة فى السطوح وثلاثة فى العدد وخمسة فى المجسمات، وأدخل تمارين جديدة لم يعرفها القدماء وأقبل المسلمون على دراسة الهندسة، لأنها تضىء العقول وتنظم الفكر، ولأن براهينها جلية الترتيب، لا يكاد يدخل الغلط أقيستها لترتيبها وانتظامها. على كل حال وضع المسلمون أسس الهندسة التحليلية، ومهدوا لنشأة علم التفاضل والتكامل.





كذلك عرف المسلمون علم الفلك من حكماء اليونان والهنود، فأمر الخليفة العباسى المنصور بترجمة كتب الفلك إلى العربية، فترجم له كتاب «السند هند الكبير» وظل هذا الكتاب أهم مرجع فى العصر العباسى حتى عهد المأمون، فاختصره الخوارزمى وأضاف إليه إضافات من مراجع فارسية ويونانية وسريانية وضم إليه أبوابا مفيدة، واعتمد العرب على جداوله الفلكية فى كتاباتهم عن الفلك، وكتب يحيى بن البطريق كتاب الأربع مقالات لبطلميوس فى أحكام النجوم، وشغف الناس فى العصر العباسى بمعرفة الأخبار عن طريق النجوم.

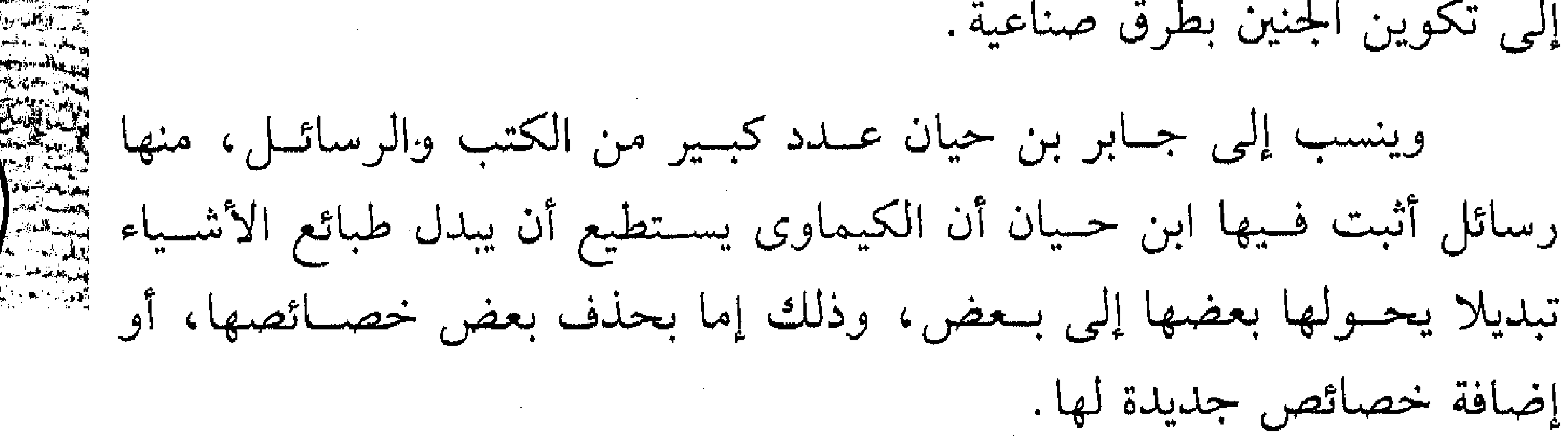
صحح علماء الفلك المسلمون الكثير من المعلومات الإغريقية وقالوا بدوران الشمس والقمر والنجوم حول الأرض، وأن القمر أقرب الأجرام السماوية إلى الأرض ويليه الكواكب الأخرى، كما قاسوا أجرام الشمس والقمر والنجوم بطرق هندسية، وأقام المسلمون المراصد فى المدن، وأجريت حسابات دقيقة فى الفلك.

عرف المسلمون الكيمياء منذ فجر التاريخ الإسلامى، وينسب إلى خالد بن يزيد بن معاوية فى القرن الأول الهجرى، اهتمامه بعلم الكيمياء، وقد استعان براهب يدعى مريانس فى دراسة علم الكيمياء وأطلعه على كتب اليونان وتجاربهم.

ومن أشهر علماء العرب، جابر ابن حيان، اعتمد على التجربة فى وضع نظرياته التى درسها من خلال حركة الترجمة، وألف كتبا فى الكيمياء والرياضيات والفلك والفلسفة.

توصل جابر فى أبحاثه إلى تكوين الزئبق والكبريت وله أبحاث فى التفاعلات الكيماوية والمعادلات، فمثلا حدد العناصر التى تكون الذهب، وكان جابر ينصح تلاميذه دائما بالتجربة وعدم الاعتماد على الدراسات العلمية مع التدقيق فى الملاحظة والاختبار والتأنى فى الاستنتاج؛ لأن التجربة طريق المعرفة، ولقد عرف جابر الكثير من النظريات الكيماوية كالتبخير والتقطير والترشيح والتبلور والإذابة، وحضَّر الكثير من المواد الكيماوية وعرف خواصها مثل نترات الفضة وبعض الأحماض. وهو أول من لاحظ أن محلول نترات الفضة يكون مع محلول ملح الطعام راسبا أبيض، وأن النحاس يكسب اللهب لونا أخضر، وميز بين التقطير والترشيح.

ولقد توصل جابر إلى نظريات تثبت عبقريته منها النظرية التى تقول بأن الاتحاد الكيماوى يكون باتصال ذرات العناصر المتفاعلة مع بعضها البعض، ونظرية جابر هذه لا تختلف كثيرا عن



النظريات الذرية، التى وضعت بعد ذلك بألف عام. وتوصل جابر بن حيان إلى تكوين الجنين بطرق صناعية.

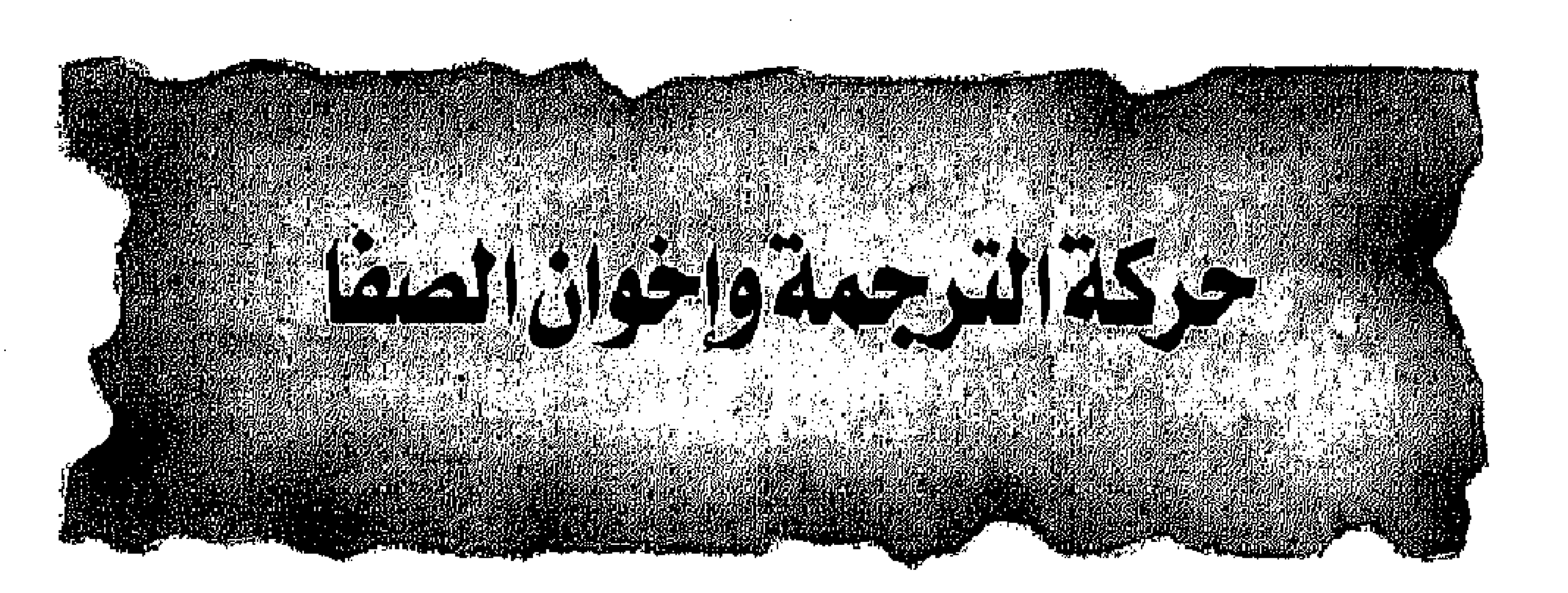
وينسب إلى جابر بن حيان عدد كبير من الكتب والرسائل، منها رسائل أثبت فيها ابن حيان أن الكيماوى يستطيع أن يبدل طبائع الأشياء تبديلا يحولها بعضها إلى بعض، وذلك إما بحذف بعض خصائصها، أو إضافة خصائص جديدة لها.

ويرى ابن حيان أن العالم يستطيع أن يجاوز الطبيعة إلى ما وراءها بالبحث العلمى المجرد، وهذا ييسر له استخراج كوامن الطبيعة، ويتوصل بذلك إلى الحقيقة العلمية كاملة.

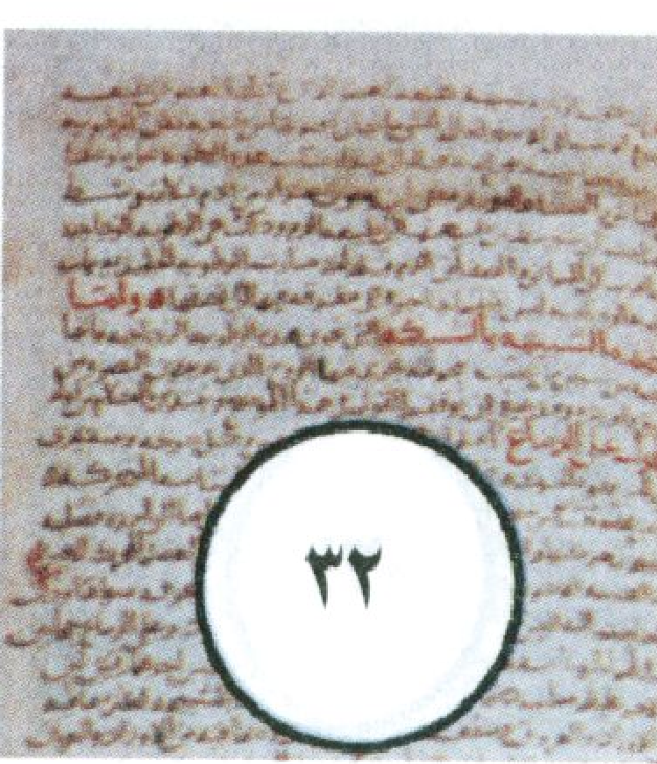
وجابر بن حيان تأثر بأستاذه الإمام جعفر الصادق فى دراساته للكيمياء، وواضح فى دراساته ميوله الشيعية، ويشير إلى مفاتيح العلم اليونانى فى أيدى الأئمة المعصومين من ذرية على بن أبى طالب.

وترجع أهمية كتب جابر بن حيان إلى أنه يأخذ من كتب علماء اليونان مثل أفلاطون وأرسطو وجالينوس وإقليدس وبطلميوس وأرشميدس وغيرهم، ويأخذ عن ترجمات حنين بن إسحاق وأبيه وتلاميذهما.

ومن علماء الكيمياء، التميمى، أبوعبدالله محمد بن أحمد، نشأ فى بيت المقدس، وقيل إنه أخذ علم الكيمياء القديمة والنبات والصيدلة من اليونان، وبالذات من راهب، يدعى الأب زكريا، ثم قدم إلى مصر، فعمل بالصيدلة والطب، واشتهر بتركيباته الصيدلية التى تناولها فى كتبه، من مؤلفاته «ترياق مخلص النفوس». ألفه فى القدس ضد شرور السموم المشروبة والمصبوبة والأفاعى والثعابين وأنواع الحيات المهلكة بالسم.



ومن الجماعات الإسلامية التى اتخذت من الفكر أداة للتعبير عن آرائها، جماعة إخوان الصفا، التى نشأت فى البصرة، كرد فعل للأحزاب السياسية التى اتخذت من الدين برامج لها، ويسمون إخوان الصفا وخلان الوفا، وأهل العدل. وهم جماعة تألفت بالمحبة والصداقة، واجتمعت على الطهارة والنصيحة، ووضعوا برامج لهم فى القرن الرابع الهجرى، العاشر الميلادى، واعتقدوا أن الشريعة داخلها الجهالات، والشريعة السليمة يجب أن تتحلى بالفلسفة اليونانية، وما بها من أخطاء وحشو بسبب بعدها عن الفكر الفلسفى.

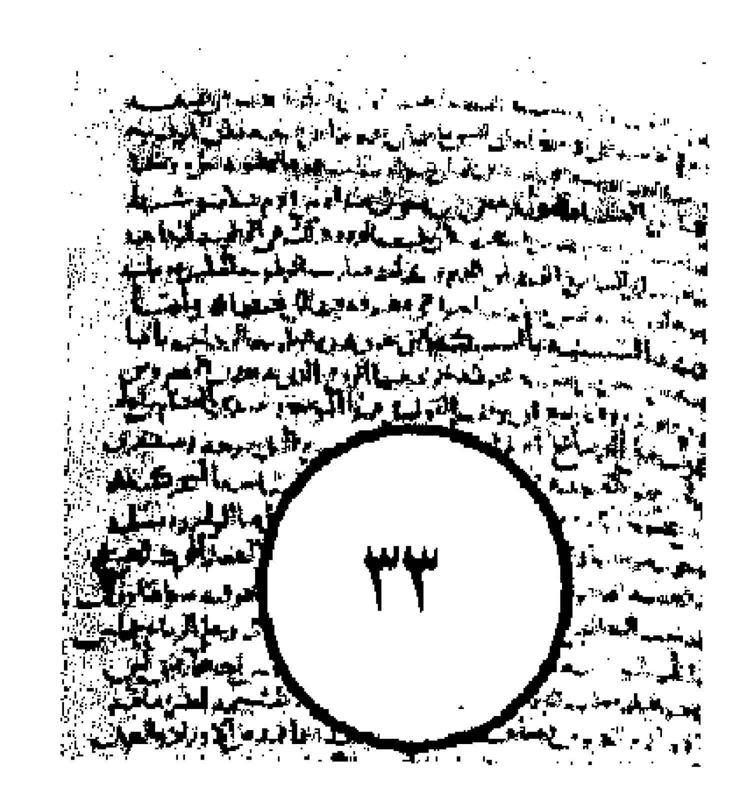


وكانت هذه الجماعات تهدف إلى الوصول إلى السلطة السياسية ويرددون رسائلهم على لسان أنبياء ورد ذكرهم فى التوراة والقرآن الكريم ليخفوا حقيقة ما بها من فلسفة وثنية، واعتقدوا أن الكواكب والنجوم لها عقول، ويجب على الناس التمكين لهذه العقول بإقامة دولة العدل، وقسموا جماعتهم إلى أربع طبقات حسب العمر والتقدم فى الفكر: ما دون الثلاثين يتعلم من أساتذته، وتنقاد هذه الفئة من الشباب إلى أساتذتهم ـ الذين يتراوح أعمارهم بين



علماء الفلك فى أسطنبول - القرن ١٠هـ/١٦م

ولد يصطاد ثُعبانًا - من مقامات الحريرى - رسم الواسطى



الثلاثين والأربعين، وما بعد الأربعين حتى الخمسين، يرتقى العالم منهم إلى الطبقة العليا، وهم يدركون المعرفة الصحيحة تماما، وبعد الخمسين يشهد حقائق الأشياء على ما هى عليه.

اتخذت هذه الجماعة من البصرة مقرا لها وأسموا أنفسهم «إخوان الصفا»، لأن مقاصدهم، إسعاد أنفسهم الخالدة بتضافرهم فيما بينهم، وخصوصا عن طريق العلوم التى طهرت نفوسهم. وأنتجت هذه الجماعة رسائل رتبت ترتيبا جامعا لمختلف العلوم، ونشرت أبحاثهم فى منتصف القرن الرابع الهجرى، وكانوا يعبرون عن أنفسهم بأسلوب غير صحيح.

ويعتقدون أن النفوس الفردية، هى جزء من النفوس الكلية تعود إليها مطهرة بعد الموت، كما ترجع النفس الكلية إلى الله بعد الموت يوم البعث الأكبر، وقد أوّلوا القرآن تأويلا رمزيا، لكى يتمشى مع التصور الروحى للأديان، كما أوّلوا بعض القصص غير الدينية تأويلا رمزيا، مثل قصص كليلة ودمنة، ويظهر فى هذه الرسائل روح الحث على الفضيلة ومكارم الأخلاق، وإن كانت تتضمن الحشو والتكرار.

وتتضمن هذه الرسائل علوما مختلفة فى المنطق والرياضيات والسحر والتنجيم والتصوف وعلم النفس والطب وغير ذلك من العلوم الطبيعية.

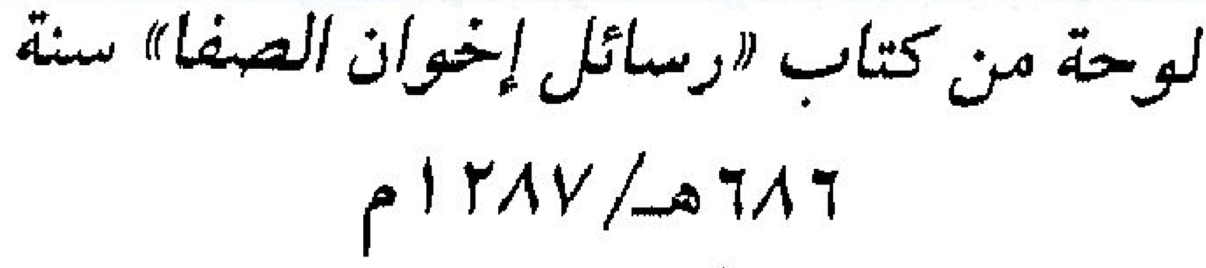
وواضح من رسائل إخوان الصفا، أنها جماعة إسماعيلية مضطهدة، حطم الاضطهاد آمالهم؛ لذلك نادوا بالتسامح والصبر على الظلم والبلاء، والتمسوا من كتابة هذه الرسائل السلوى لنفوسهم الممزقة، وخلاصا وتطهيرا لها، ويرون فى العلم والاستغراق فيه، تعويضا عما يلاقونه من ظلم وجور. ومن مبادئهم الإخلاص للجماعة حتى الموت، والغنى يجب أن يساعد الفقير، ولهم فروع فى المدن الإسلامية مثل بغداد. وبلغت الجماعة أوج نشاطها فى عصر بنى بويه الشيعة، وبرز دورهم، مما مكنهم من إصدار رسائلهم.

كتب إخوان الصفا عن الأعداد وخواصها، وكتبوا عن الغرض من العلوم وأنواع الخط وأنواع الزوايا.

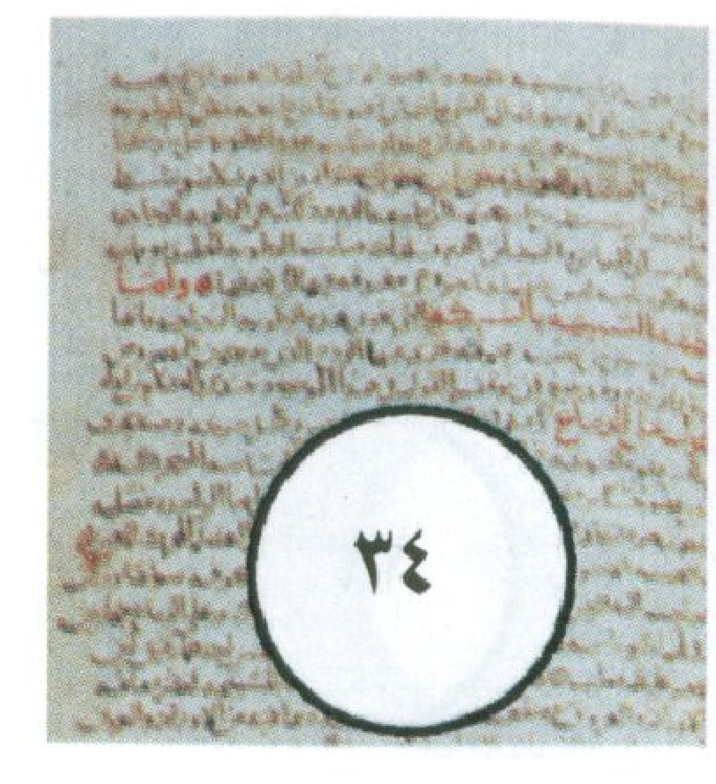
وفى الرسالة الثانية، كتبوا عن علم النجوم والفلك، وكتبوا فى الرسالة الرابعة عن الجغرافيا، وكتبوا عن الأقاليم المعمورة من الأرض والمهجورة منها، وكتبوا عن وقوف الأرض فى وسط الهواء وصفة الأرض وحثُّوا على النظر إلى الأرض للعبرة.

والرسالة الخامسة عن الموسيقا، وكتبوا عن إدراك القوة السابعة للأصوات، وامتزاج الأصوات وتنافرها، وتأثر الأمزجة بالأصوات وأصول الألحان وقوانينها وصناعة الآلات.





لوحة من كتاب «رسائل إخوان الصفا» سنة ٦٨٦هـ/١٢٨٧م



والرسالة السادسة فى النسبة العددية والهندسية فى تهذيب النفس وإصلاح الأخلاق. والرسالة السابعة فى الصنائع والغرض منها، وكتبوا عن الجسد والنفس والعلم وأجناس العلوم.

وفى الرسائل الأخرى كتب عن الصنائع العملية والغرض منها والأخلاق وأسباب اختلافها وأنواع عللها وطرائف من آداب الأنبياء وأقوال الحكماء، وكتبوا عن المنطق والفلسفة والقياس وكتبوا عن مختلف فروع العلم كالطب والفيزياء والكيمياء.

وهذه الرسائل الرائعة ذات القيمة العلمية الكبيرة، اعتمد أصحابها اعتمادا كبيرا على الفلسفة اليونانية والكتب المترجمة من اليونانية إلى العربية.

كانت الإسكندرية مركزا للثقافة اليونانية، وكان يدرس فيها الفلسفة اليونانية، خصوصا فلسفة كل من أرسطو وأفلاطون، وازدهرت فى الإسكندرية دراسة الآداب والفنون اليونانية، وكانت مكتبة الإسكندرية تضم العديد من المصادر والكتب اليونانية، وأتيح لطلاب العلم التزود من دراسات الفكر اليونانى؛ لذلك كانت الإسكندرية محط أنظار طلاب العلم، يفدون إليها من كل البلدان، التماسا للعلم والمعرفة.

واعتمد المسلمون على الأطباء اليونان فى علاجهم، وقويت الصلة بين المسلمين واليونان فى العصر العباسى، خصوصا بعد حركة الترجمة التى أشرنا إليها، وكان كثير من كتب اليونان قد ترجم إلى اللغة السريانية، ثم ترجم النساطرة واليعاقبة هذه الكتب العربية الأصل إلى العربية.

نقل إلى العربية أهم مؤلفات أرسطو فى الفلسفة وشروح العلماء السكندريين عليها، وبعض مؤلفات أفلاطون فى الفلسفة أيضا، وأهم كتب جالينوس فى الطب وهكذا، فانتقلت هذه

العلوم إلى المسلمين، وأثرت الثقافة اليونانية فى تدوين العلوم، وكان لترجمة المنطق اليونانى أثر كبير فى العلوم المختلفة التى تصدى المسلمون لدراستها، وبفضل هذه العلوم التى أقبل المسلمون على دراستها، نشطت - كما رأينا - دراسات الطب والرياضيات والفيزياء والكيمياء وغيرها.

أقبل المسلمون على دراسة هذه العلوم بالنقل ثم بالدرس ثم بالنقد والابتكار. فلم يأخذ المسلمون الفلسفة اليونانية كما هى بل استفادوا منها، ووافقوا على ما يناسبهم منها، وناقشوا ورفضوا ما ثبت خطؤه لديهم، وصححوها ونقحوها.

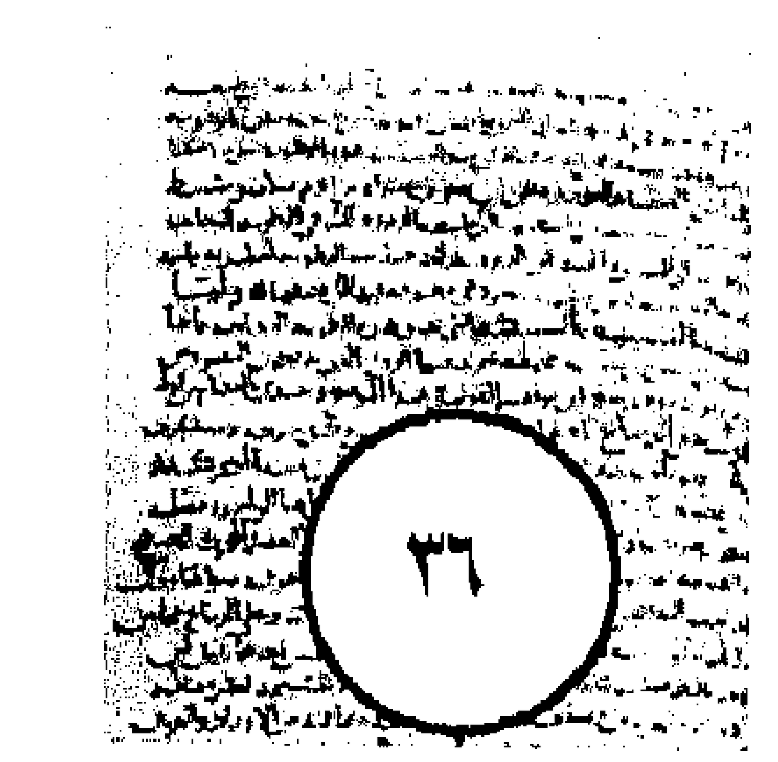
وبلغ من تأثر المسلمين بفلسفة اليونان أنهم أخذوا الكثير من ألفاظهم وعربوها، كبعض أسماء الملابس والنبات والحيوان، وبعض الألفاظ الأخرى كالأوقية والقيراط والدرهم والدينار.

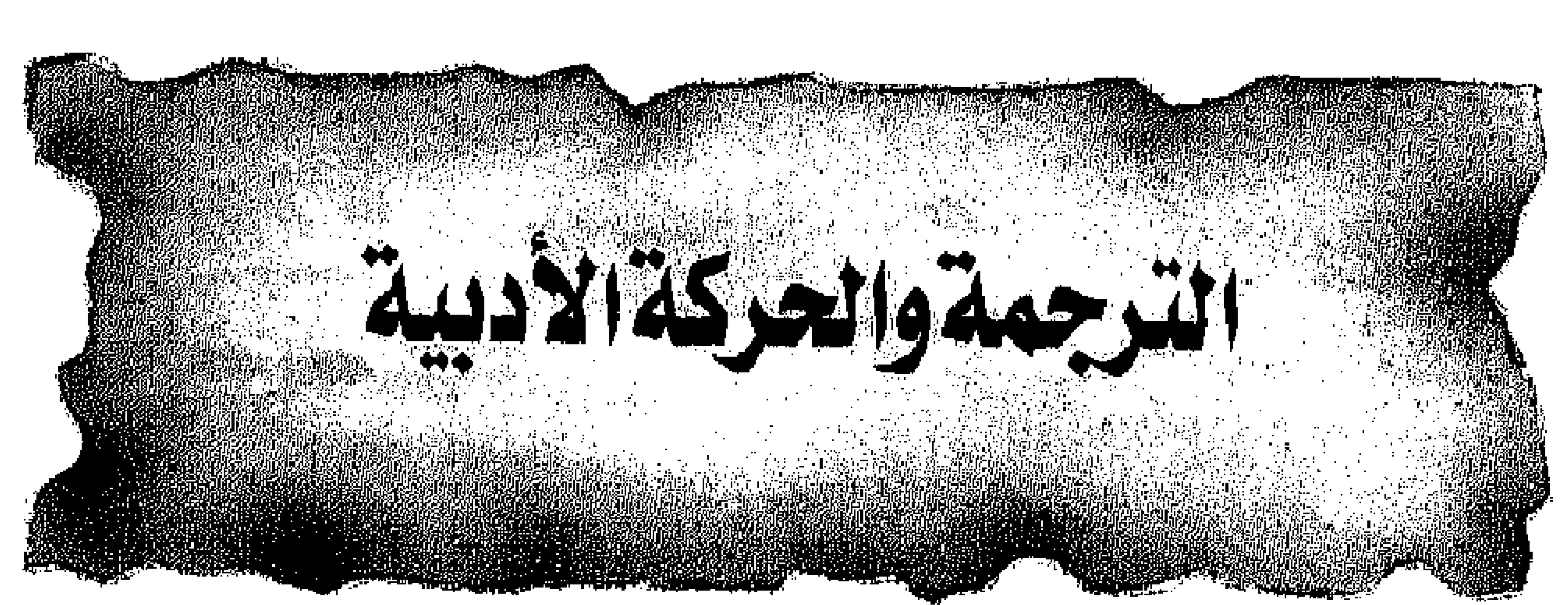
ولقد تغاضى المسلمون عن ترجمة الأدب اليونانى والقصص اليونانى والروايات اليونانية، لأنها تمتلئ بذكر آلهتهم وعقائدهم الوثنية، مما أدى إلى تحرج المسلمين من ترجمة معارفهم فى هذا الصدد.

لما دخلت فارس فى حوزة الدولة الإسلامية الكبرى، أقبل الفرس على اعتناق الإسلام، ودراسة قواعده وأسسه، فدرسوا اللغة العربية، وهجروا لغتهم الفارسية، ولما كان الفرس - كما قلنا - أهل علم وفكر، فقد درسوا علوم الدين واللغة العربية وصنفوا الكتب القيمة فى الفقه والحديث والتفسير والقراءات والنحو والصرف والبلاغة والعروض، ومصنفاتهم باللغة العربية بعد أن أهملوا لغتهم الفارسية، وتركوا تراثا إسلاميا قيما.



أندرو ميدا - من كتاب «النجوم الثابتة» - الصين
سنة ٤٠٠هـ/١٢٨٧م





الترجمة والحركة الأدبية

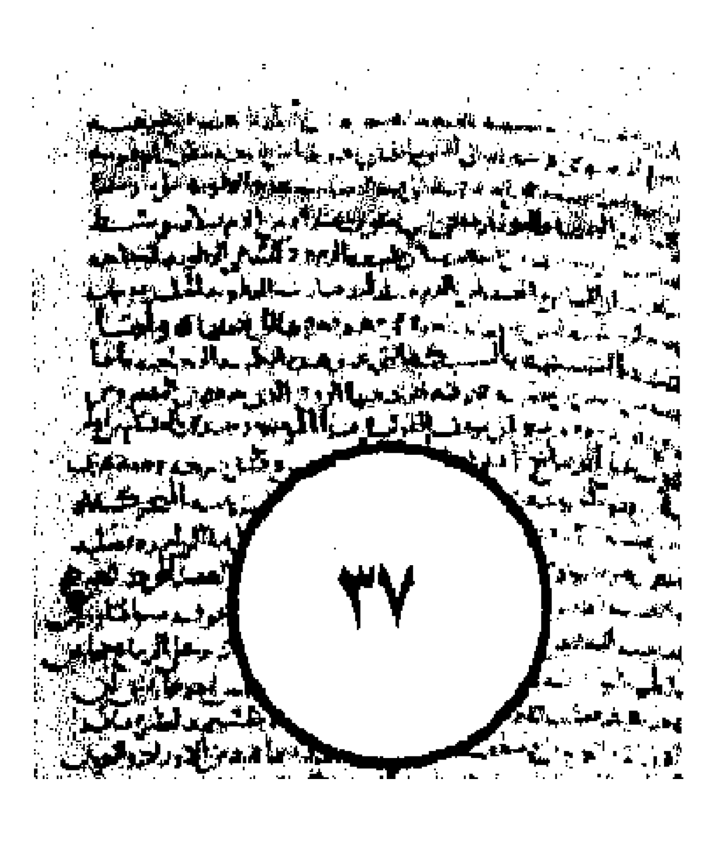
وظل الحال على ذلك حتى ظهرت الدول الإسلامية المستقلة وهى الطاهرية والصفارية والسامانية والبويهية والزيارية وأحيت هذه الدول تاريخها العريق، وأحيت دراسة اللغة الفارسية بحروف عربية، وكتب المؤلفون الفرس منذ القرن الثالث الهجرى، مؤلفاتهم باللغة الفارسية، وبها العديد من الكلمات والمصطلحات العربية.

على أن العلماء الفرس، استخدموا مادة دراساتهم من التراث العربى، ففى علوم وثقافة الإسلام، وتراث العرب وأشعارهم الخالدة، ضموا إلى هذا التراث خلاصة تاريخهم العريق، والحكم والأمثال الفارسية وسير الأبطال وأقوال الحكماء، مثل الفردوسى فى كتابه «الشاهنامه». وهذا الكتاب إحياء لأمجاد الفرس، وقصص البطولة والفروسية. وعشق عمر الخيام وأقوال الصوفى جلال الدين الرومى، ومنظوماته الخالدة فى مناجاة الله والابتهال إليه، والمحبة الإلهية والوجد والاتحاد بالله، ورسم المثل العليا فى الحياة الإسلامية. يضاف إلى ذلك العديد من كتب الشعر والنثر فى مختلف العلوم والفنون والآداب.

ونرى أن بعض علماء الفرس، ترجم الكتب العربية القيمة إلى الفارسية، حتى يتيسر للمثقفين الفرس، الاستفادة منها؛ فالبلعمى يترجم كتاب «تاريخ الأمم والملوك» للطبرى، إلى الفارسية، وترجم القباوى، تاريخ بخارى للنرشخى إلى الفارسية سنة ٥٢٢هـ/ ١١٢٨م.

نفر الفرس من اللغة الفارسية ذات الخط البهلوى، لارتباطها بالديانات الوثنية القديمة كالزرادشتية والمانوية ولتعقيدها، وفضلوا الكتابة باللغة الفارسية، التى تطورت بفضل الاحتكاك بالعرب، وكتبوها بالخط العربى وارتبطت اللغات الفارسية والعربية، ارتباطا وثيقا قويا، وظهرت ألفاظ ومصطلحات عربية كثيرة فى اللغة الفارسية، واستخدم الفرس أوزان الشعر العربى وقوافيه. ومنذ القرن الخامس الهجرى، وضع الفرس معاجم للغتهم، متأثرة بالعربية. ونلاحظ أن كبار العلماء الفرس كانوا يكتبون بالعربية، مثل ابن سينا والفارابى والغزالى والبيرونى الذى يقول بأن العربية أسلس فى التأليف من الفارسية، لكثرة مفرداتها.

نشطت حركة الترجمة من الفارسية إلى العربية، فى العلوم الإسلامية والعربية، ونشطت هذه الترجمة فى عهد بنى أمية، إذ ترجم جبلة بن سالم، كاتب الخليفة هشام بن عبد الملك ـ



بعض الكتب الفارسيـة، وخلفه مترجمون فرس، ازداد نشـاطهم فى العصر العباسى الأول، مثل ابن المقفع وعبدالحميد بن أبان وآل نوبخت، وقد أثرت الكتب المترجـمة من الفـارسية إلى العـربية. وزودتها بمـعلومات قيـمة عن الأخلاق والآداب والسـياسة والحكم والمواعظ التى أفـادت الأدباء العرب فى كتاباتهم، وعبروا عنها في مختلف المناسـبات وكتبوا بعض كتبهم على غرار الكتب الفارسية.

ويقول طه حسـين: إن الكتب التى عرفت فى العربية باسم المحـاسن والمساوئ والأضداد، كانت محاكاة لكتب فارسية، كـتبت فى هذا الموضوع، وعرفت عند الفرس باسم «شايدتشايد» أى ما يجـب ومالا يجب، ومما عـرف في العربيـة من هذا النوع كتـاب المحاسن لعـمر بن الفـرضان الطبرى فى عصر الخليفة العباسى المأمون. وكتاب المحاسن، لابن قتيبة الدينورى، وكتاب المحاسن والمساوئ للبيهقى، والمحاسن والأضداد للجاحظ.

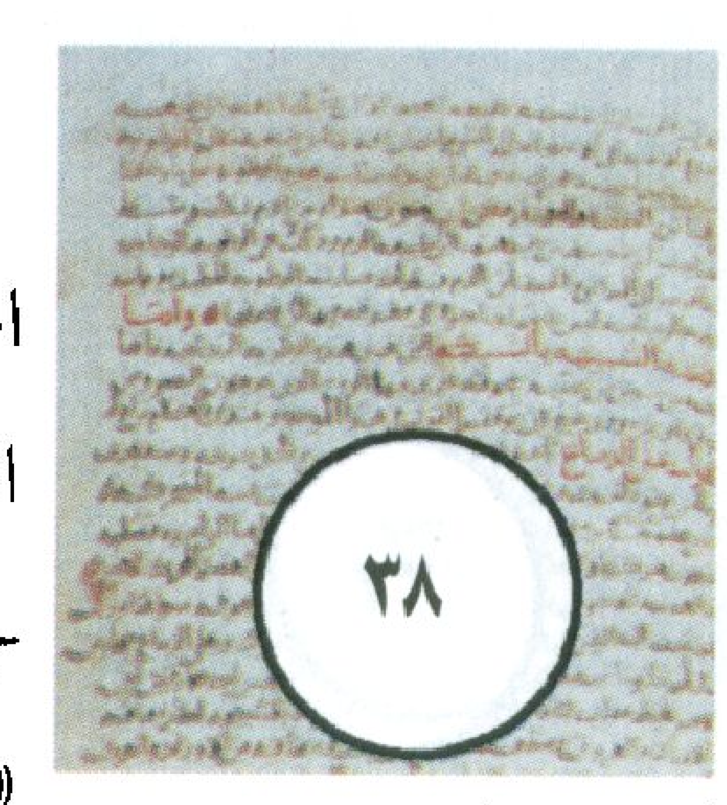
كما ترجمت من الفارسية إلى العربية كتاب ـ خداى نامة ـ أو سير الملوك، وكتاب التاج فى سيرة أنو شروان، ترجمة ابن المقفع، وترجم أبان اللاحقى «سيرة أردشير» و«سيرة أنو شروان».

كمـا ترجم الثعالـبى كتاب «غـرر ملوك الفرس وسيـرهم» وهذه الترجـمات الفارسـية إلى العربيـة، أثبتت أن التـراث الفارسى أصـبح فى متناول العـرب، يدرسونه، ويسـتفيـدون منه فى مصنفاتهم ومؤلفاتهم.

وقد وضع حمـزة الأصبهانى كـتابا عن تاريخ الفرس، ذكر أنه اسـتند فى تأليفه إلى سـبعة مصادر فارسية مترجمة إلى العربية.

وأكثر الأدباء الفرس نشاطا فى ترجمة الكتب الفارسية إلى العربية، عبدالله بن المقفع، وهو روذبه بن دازويه، ويكنى أبا عـمرو، ولد فى البصـرة سنة ١٠٦هـ/ ٧٢٤م، وهو فارسى الأصل، وبعد أن اجتاز ابن المقفع فترة تلقى العلم، وبرزت فيـه صفات الذكاء والاجتهاد والنجابة والعقل. وهذا السبب هو الذى جعل الأمويين ثم العباسيين يتخذونه كاتبا لهم، ومن هؤلاء عيسى بن على ـ الذى دخل ابن المقفع الإسـلام على يديه وأسماه عبد الله، ولقـد اختفت حياة ابن المـقفع بقتله على يد سفيان بن معاوية والى البصرة. وذلك بإيعـاز من الخليفة العباسى المنصور، بعد أن غضب عليه الأخير بسبب بعض الكتابات السياسية سنة ١٤٢هـ/ ٧٥٩م.

ولقد ترك لنا ابن المقـفع العديد من الكتب، منها مـاهو مؤلف، ومنها ماهو مـترجم. من المؤلفات: «الأدب الكبيـر» و«الأدب الصغير»، «رسالة الصحـابة واليتيمة». ومن ترجمـاته، عهد أردشير وتوقيعات كسرى والتاج، وأشهر كتبه، الكتاب الخالد «كليلة ودمنة».



وكليلة ودمنة، اثنـان من الحيـوانات، ورد ذكـرهما بـالكتاب، وقـد اختلفت الآراء قديما حول أصل كتاب كليلة ودمنة. إلا أن الثابت اليوم بين الباحـثين أن الكتـاب هندى الأصل. ولما اتصل الفـرس بالهند وحكمتـها، جمعـوا بعض حكمائهم برئاسة الحكيم الهندى، بيدبا وراجعـوها وأسموها «كليلة ودمنة» ثم قام ابن المقفع بترجمة النص الفارسى إلى اللغة العربية.

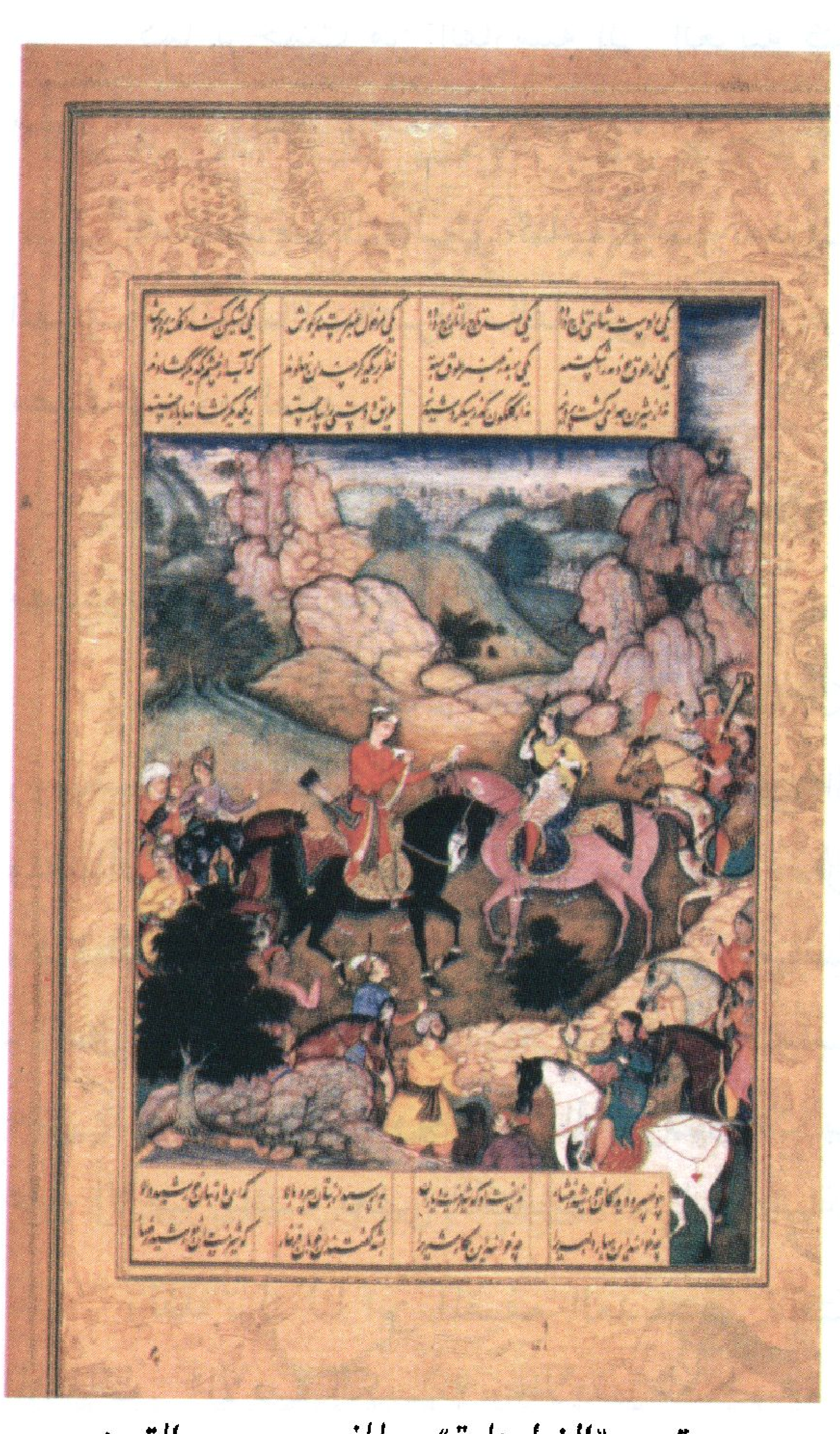
والكتاب عبارة عن قصص وحكايات على ألسنة الطيور والحيوانات، تعد فى معظمها نوعا من أنواع الأدب السيـاسى والاجتمـاعى، تهدف إلى إعطاء إرشـادات وتوجيهـات بأسلوب الرمز والموارية، حتى لا تكون تلك الإرشـادات مجرد نصائح مبـاشرة وجافة تجعل الحـاكم السياسى أو المصلح الاجتماعى أو الإنسان طالب المعرفة، يحيد عنها.

ولعل الذى دفع ابن المقـفع إلى ترجـمـة هذا الكتـاب، هو أنه كـان ميـالا إلى الإصـلاح والتوجيه، هادفا إلى إصلاح الراعى والرعية فى عهده أو على الأقل هادفا إلى النفع العام.

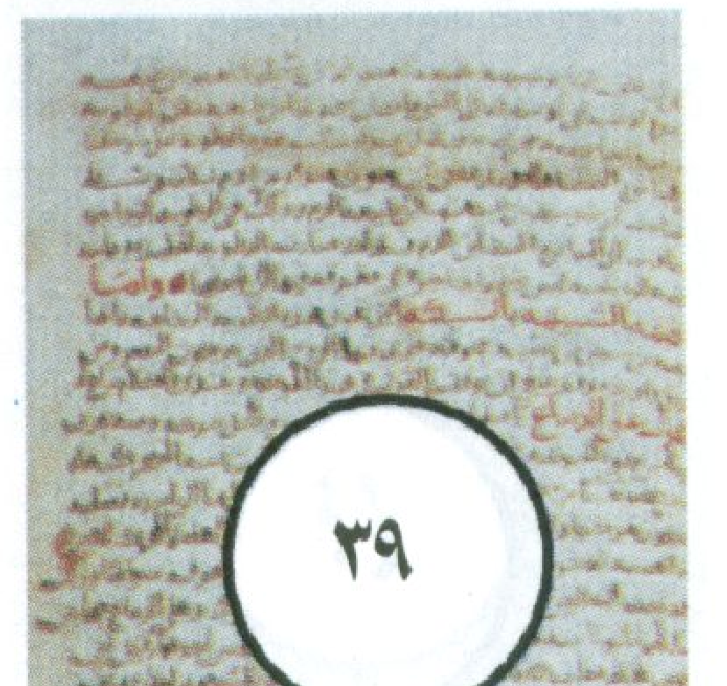
والطريف أن الأصل الـفـارسى لكتـاب «كليلة ودمنة» قد فقد وأصبحت النسخة العربية هى الأصل الوحيد لهذا الكتاب العام والذى قام المتـرجمـون على اختـلاف أجناسـهم بنقله إلى لغاتهم نظرا للشهرة العظيمة التى حظى بها هذا الكتاب.

والكتاب كما ذكرنا، أصله هندى ثابت، إلا أنه مع ترجمتـه إلى الفارسية، أضـيفت إليه حكايات من الـتـراث الفـارسى القـديم مـثل حكايات برزويه الطبيب، ويذهب بعض الكتاب إلى الأصل العربى لبعـض أبواب الكتاب، مثل باب «مقدمة الكتاب، وباب عرض الكتاب.

كما أن هناك الكثير من الباحثين، يذهب إلى أن باب «الفـحص عـن أمـر دمنة» هو من تأليف ابن المقـفع نفسـه، وذلك لغلبـة الروح الإسلامية على هذا الباب.



صورة من «الشاهنامة» - للفردوسى - القرن ٩هـ/ ١٥م



وضع كتاب كليلة ودمنة فى عصر ملك الهند «ديشليم» والذى صنفه بيدبا – من حكماء الهند– وجعله أمثالا يتعظ بها الناس ويتأدبون بها.

ويتضمن الباب الأول، السلطان الذى يتعظ به البغاة من خاصته ورفاقه، ومايجب عليه من التريث فى اتخاذ القرار، والتثبت. من كل خبر يصل إليه، والحذر من الدس والوشايات، وهو باب الأسد والثور.

والباب الثانى، فحص الأمور التى تعرض عليه. حتى لايتخذ قرارا غاشما ظالما للناس، وهو باب الفحص عن خبر دمنة.



صورة من كتاب كليلة ودمنة – تأليف «بيدبا» الهندى
نسخ ابن المقفع – العراق ١٢٢٢م

والباب الثالث، التحرز من الأعداء والحذر منهم والحيلة لهم وتجنب المواقف العدوانية ومداراة العدو، وانتهاز الفرص للتمكن منهم، وهو باب البوم والغربان.

والباب الرابع: باب مشاورة العلماء، والاستعانة بأهل الحزم والأمانة وإفشاء الأمور إلى العقلاء وهو باب بلاذ.

والباب الخامس، باب المعروف وإلى من يصطنع وكيف يفسده سوء الخلق وحقارة النفوس ووضاعتها، إذا وضع فى غير موضعه ومحله الذى يستحقه، وكيف يؤتى أثره عند الذين يستحقونه وهو باب القرد والسلحفاء.

والباب السادس، باب الظفر بالأمر، وإضاعته بعد إمكانه والعجز عن حفظه بعد القدرة عليه، وهو باب القرد والغيلم.

والباب السابع، باب المداراة ومصانعة أهل الشأن، واجتذاب مودتهم، واستمالة أهل الاغراق للتخلص من أذاهم، وهو باب السنور والجرذ.

والباب الثامن، باب معرفة السلطان بأعوانه وأقربائه، وإرضاء من نالته جفوته منهم، والاستعانة بأهل العفاف والإصلاح بأموره، وتفقد أحوال أعوانه وحاشيته، ومكافأة المحسن، ومعاقبة المسىء، وهو باب الأسد وابن آوى.

والباب التاسع: باب الإخوان والأصدقاء الموثوق بإخلاصهم ومودتهم، والانتفاع بهم فى وقت الشدة، وهو باب الحمامة المطوقة.

والباب العاشر باب طلب نفع الناس بضر النفس والتفكر فى العاقبة وهو باب اللبؤة والإسوار (الفارس أو القائد).

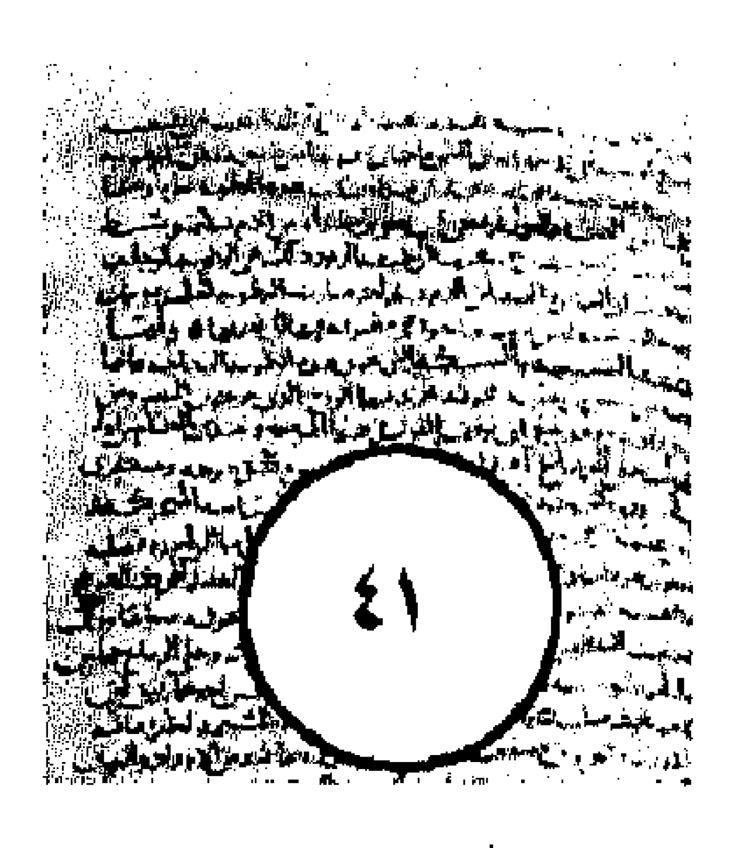
وكان فى حاشية كسرى طبيب حاذق، ورث الكثير من العلوم موسوم بالعقل الكامل، وسعة المعرفة وغزارة العلم، يسمى برزويه، فأخبر كسرى أنو شروان أن أحد راجات الهند لديه كتب قيمة، يجب الاطلاع عليها والانتفاع بها، فأرسل أنوشروان بعثة إلى راجا الهند، تحمل الهدايا النفيسة، وتطلب من الراجا (الأمير) تزويد البعثة برائع ما عنده من كتب، فأهدى الراجا، الملك كسرى كتاب «كليلة ودمنة» ونقل الكتاب إلى الفارسية أو البهلوية، وأمر الخليفة المنصور، ابن المقفع بنقل هذا الكتاب إلى اللغة العربية، وأمر الأمير نصر بن أحمد السامانى وزيره البلعمى بنقل الكتاب إلى الفارسية نثرا، ثم أمر الشاعر الرودكى فنظمه أراجيز باللغة الفارسية.

والواضح أن ابن المقفع ضرب بترجمته لكتاب كليلة ودمنة نموذجا للمترجم المبتكر الذى لايقوم بالترجمة الحرفية للنصوص بل يعمل جاهدا على أن يمزج بين مايترجمه وبين روح العصر الذى يعيش فيه.

ومن أدباء ذلك العصر، ابن قتيبة الدينورى (٢٧٦هـ) وهو من كبار الأدباء المسلمين، وحجة فى اللغة والأخبار وأيام الناس وغريب القرآن ومعانيه والشعر والفقه، كثير التصنيف، وقد أجمع العلماء على تقدير قيمة مصنفاته، وهى عظيمة القدر جليلة النفع، وأشهر مؤلفاته: «عيون الأخبار» طبقات الشعراء ـ المعارف ـ تاريخ ابن قتيبة»، وفى كتبه نلاحظ ترجمته لكثير من معلوماته، لمعارف فارسية.

وقد أفادت الترجمات من الفارسية إلى العربية فى الأدب والسياسة والأخلاق، وترجمت عهود الملوك إلى خلفائهم وتتضمن توجيهات سياسية قيمة، وتأثرت بها الكتب العربية، فهى تحاكى الكتب الفارسية فيما تتناوله من حكم ومعلومات قيمة.

ومن العلماء الذين تأثروا بالثقافة الفارسية، واستفادوا من الكتب والمقالات الفارسية المترجمة، أبوزيد البلخى، وهو فيلسوف وفقيه، جمع بين الحكمة والشريعة، وبلغ من علو مكانته أن قيل له «جاحظ خراسان» ومن مؤلفاته، كتاب «أقسام العلوم وشرائع الأديان، وكتاب السياسة الكبير والصغير وحدود الفلسفة، وما يصلح من أحكام النجوم، وكتاب الرد على عبدة الأوثان، وكتاب أخلاق الملوك» وألف كتابا هاما فى الجغرافيا يسمى «صور الأقاليم» وهو خرائط ملونة، شرح تفاصيلها. ومن مميزاته عدم التعصب، فكان لايفضل بعض الصحابة على بعض، ولا مذهبا على مذهب، ولا يفضل العرب على العجم (ت٣٢٢هـ).



شجع السامانيون الفرس ـ أمراء بلاد ما وراء النهر ـ على التأليف باللغة الفارسية، وحثُّوا العلماء على ترجمة الكتب العربية القيمة إلى الفارسية مثل كتاب «تاريخ الأمم والملوك» للطبرى والذى ترجمه، البلعمى.

أما الغزنويون فقد أقروا علماءهم على التأليف باللغة العربية، وعلى ترجمة الكتب الفارسية إلى العربية.

ضم بلاط السلطان محمود الغزنوى فى خراسان (أفغانستان الآن) الكثير من الشعراء والأدباء، ومن أشهر شعرائه، العنصرى ولقب بالحكيم، وأقر شعراء السلطان محمود الغزنوى للشاعر العنصرى بالأستاذية، وبلغ من تقدير السلطان محمود الغزنوى لشعره إلى أنه لقبه «أمير الشعراء» وأمر كل شاعر فى مملكته بعرض شعره على الأستاذ العنصرى، حتى يميز بين غثه وثمينه ثم يعرض بعد ذلك على السلطان.

وللعنصرى (ت ٤٣١هـ) شاعر السلطان محمود الغزنوى قصة وامق وعذراء وأربع منظومات أخرى، وقد نظمها على نمط الشاهنامه. وأبو عبد الله الأنصارى الشاعر الصوفى (ت ٤٨١هـ) كتب يوسف وزليخا. وفخرى الجرجانى ـ شاعر السلطان السلجوقى طغرل، نظم ويس ورامیس ـ ونظامى الكنجوى (ت٦٠٠هـ) نظم خمس قصص، عرفت باسم خمسة نظامى، منها ليلى والمجنون والأمير خسرو الدهلوى.

أما موسوعة مثنوى لجلال الدين الرومى، هى موسوعة رائعة من الأقاصيص والمحاورات الصوفية، وجاء دور القصة بعد الأساطير القومية، وقد ترجمها إلى العربية الأستاذ المرحوم الدكتور إبراهيم شتا.

نظمت قصة يوسف وامرأة العزيز، بالفارسية، وكتب نظامى خمسا من الملاحم، وأدى الجمع بين الشعر والقصص والملاحم إلى مولد مجموعة من الكتب، يتجلى فيها الإبداع. ونظم سنائى كوميديا إلهية، ثم هذبت باسم «سنائى سعدى».

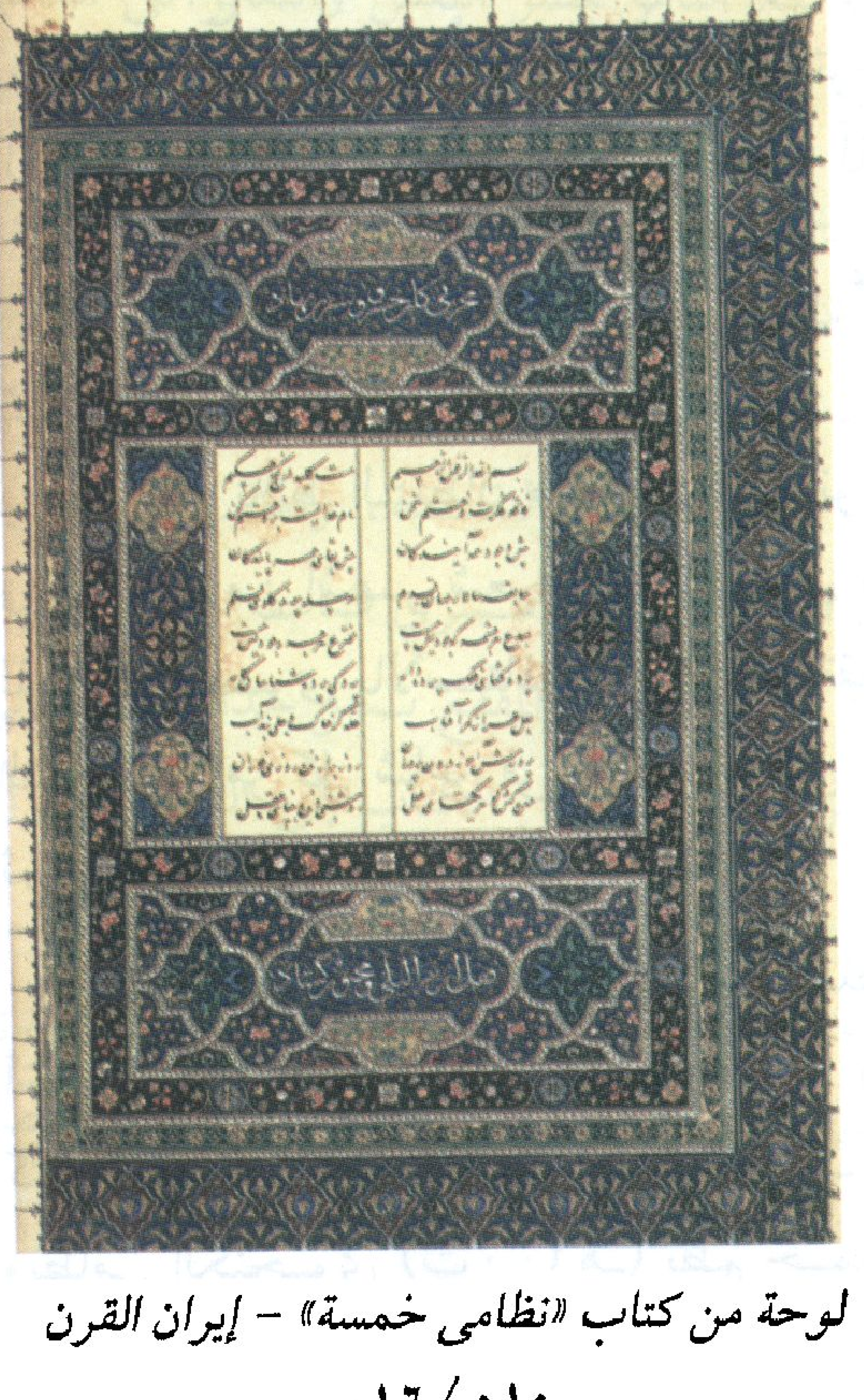
وهذه الكتب الأدبية الرائعة أصبحت فى متناول القارئ العربى.

ومن أشهر الشعراء العرب، الفردوسى. شغل بالعلم منذ نعومة أظفاره، وبقراءة الكتب، وفاق أقرانه.

ويقال إنه سمع الشاعر الدقيقى، ينظم الشاهنامه، وقتل، وأن السلطان محمود الغزنوى يود أن ينظم الكتاب، وكان الفردوسى يتطلع إلى نظمه، حتى يبلغ المكانة الرفيعة، وحصل على ما نظمه الدقيقى من أشعار وواصل ما انتهى إليه الدقيقى، فذاع صيته حتى أن السلطان محمود الغزونى استدعاه إلى بلاطه، وأمره بأن يكمل الشاهنامه ـ وكان فى سن لا يتجاوز الأربعين ـ واستحسنها السلطان، وكافأه على نظمها، وقضى الفردوسى خمسا وثلاثين عاما فى نظم



الشاهنامه، وانتهى من إعداد الكتاب بعد أن اقترب عمره من الثمانين سنة ٤٠٠هـ، وتوفى الفردوسى سنة ٤١١هـ فى بلدته طوس، وكانت عنده مزرعة يعيش من ريعها، وإن كان لايكفيه، وتكفل صديق له بحاجاته حتى يتفرغ لنظم الشاهنامه ولم يكافئ السلطان محمود الغزنوى، الشاعر الفردوسى المكافأة المناسبة، فسار إلى حاكم طبرستان شهريار ـ وكتب فى ديباجة الشاهنامه مائة بيت فى هجاء السلطان محمود الغزنوى، وقرأها على ملك طبرستان، وقال سأحول الشاهنامه من اسم محمود إلى اسمك، فإن هذا الكتاب فيه أخبار أجدادك ومآثرهم. فمنح الملك شهريار ـ ملك طبرستان ـ مكافأة كبيرة للفردوسى ، وحذف منها أبيات الهجاء الخاصة بالسلطان محمود الغزنوى.



لوحة من كتاب «نظامى خمسة» - إيران القرن ١٠هـ/١٦م

والشاهنامه تجمع معظم أخبار وتاريخ وأساطير الفرس من أقدم عهودهم حتى الفتح الإسلامى، وهى مرتبة ترتيبا تاريخيا، وتذكر الأسرة الحاكمة الفارسية، وأخبار كل ملك من ملوكها.

والفردوسى شاعر موهوب، يجذب القارئ إليه، ويبعث فى القصة البسيطة، حياة متدفقة بما أضفاه على أبطالها من قوة فى الأداء ومقدرة على الحوار وجاذبية، وتجعل أحداث



لوحة من كتاب «نظامى خمسة» - إيران القرن ١٠هـ/١٦م

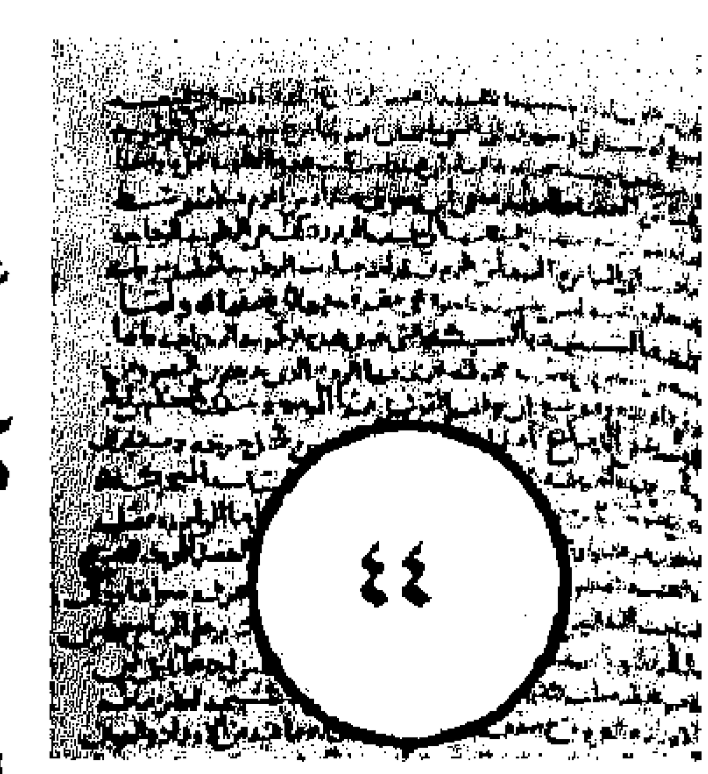


السلطان «محمود الغزنوى» يسحب أسيرًا - تبريز ٧٠٦هـ/١٣٠٦م

لوحة من «الشناهامة» - الفردوسى - تبريز ١٣٣٦م

القصة قوية، والوصف الإنسانى جيد جدا، ونغمة البطولة فى القصة واضحة.

وتتضمن الشاهنامة خليطا من أحاديث الحب والعشق والحرب وحنان الأمومة والقرابة مع جمال الوصف، وتقلب الإنسان بين السعادة والبؤس والغنى والفقر وقهر الزمان وجمال الأيام والصحة والمرض، ومواجهة رفاق السوء ورفاق الصدق والأخلاص وجمال الشباب وبؤس الشيخوخة.



ترجم الشاهنامه من الفارسية إلى العربيـة الأستاذ الدكتور عبدالوهاب عزام وأصبحت فى متناول القراء العرب.

كتاب ألف ليلة وليلة:

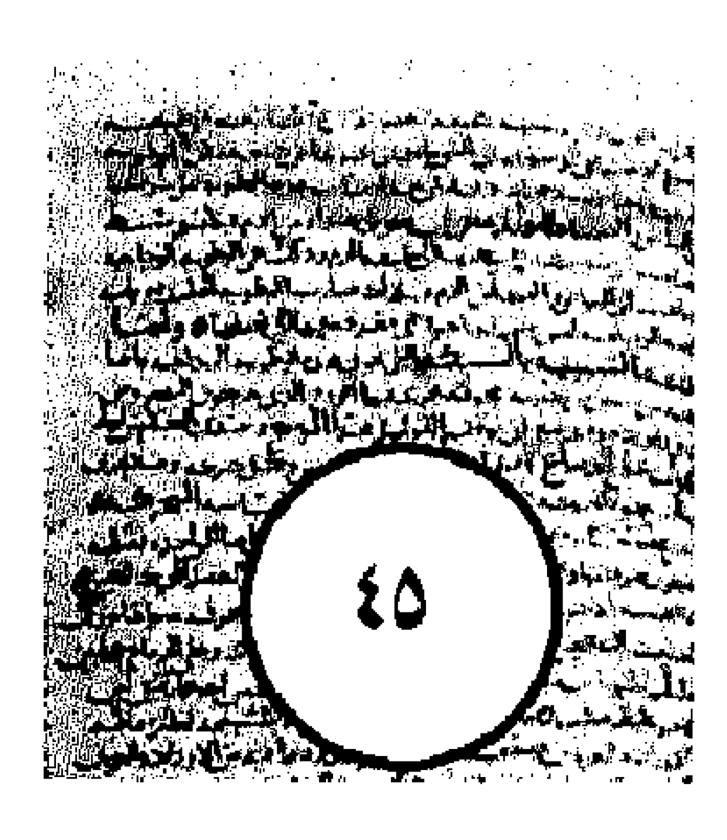
البحث عن أصل كـتاب ألف ليلة وليلة من الأمور الشاقـة، وقد أشار المسعودى (ت٣٤٦هـ) فى كتابه (مـروج الذهب) إلى ألف ليلة وليلة فيقول: إن الكتاب مترجم من أصله الفارسى، وأشار ابن النديم فى كتابه «الفهرست» إلى الليالى. ويستنتج الباحثون الأوروبيون أن كتاب ألف ليلةوليلة، كـتاب فارسى له أصوله الهندية تسمى «هزار أفسان» أى الألف خرافة، وأن هذا الكتـاب ترجم إلى العربية، ثم أضيـفت إليه إضافات فى عصـر الخليفة العـباسى المنصـور وإضـافات أخـرى فيـما تلاه مـن عصـور حتى عـصر سـلاطين الممـاليك فى مصر. والمتفق عليـه بين الباحثين الآن أن ألف ليلة وليلة تختلف أصولهـا من حيث الوطن والعصر والمؤلف. فالكتاب ليس له مؤلف واحـد، ولم يكتب فى بلد واحد أو زمن واحد، والكتاب يرجع فى أصوله إلى ثلاثة شعـوب، هى الهندية ثم الفارسية ثم العربيـة. وبالكتاب العديد من الحكايات التى ترجع لهذه الشـعوب الثلاثة. وبالنـسبة للحكايات العـربية فهى مـوزعة بدورها إلى حكايات بغدادية ودمشقـية ومصرية، إلا أن الروح المصرية تظهر قـوية فى كتاب ألف ليلة وليلة، وذلك لأن مصر كانت هى المحطة الأخيرة لليالى حيث تم فيها وضع الكتاب بشكله النهائى من حيث الصياغة والقصص المضافة.

والخلاصة أن كتاب ألف ليلة وليلة عبارة عن قصص شعبى له أصوله الهندية والفارسية، إلا أنه عاش فى البلاد الإسلامية وتأثر بثقافاتها وبيئاتها.

وظهر فى ذلك العصر ثالـث الكتب المنثورة، وأعنى به الترجمة الفارسـية التى قام بها نظام الدين أبو المعالى نصر الله للنسخة المشهـورة من كتاب «كليلة ودمنة» لابن المقفع الذى أشرنا إليه ـ وقام أبو المعالى بهـذه الترجمة امـتثالا لأمر السلطان بهرام الغـزنوى، ثم أهداها إليه، ونالت هذه الترجمة كثيرا من الإعجاب والتقدير فى فـارس، إذ كانت مثالا للفصاحة والبلاغة والجودة وحسن السبك.

واشتهر من رجال الفلسفة فى المشرق، ابن الخمار، كان نصرانيا نقل كتبا كثيرة من السريانية إلى العربية، وصنف فى الطب والمنطق والإلهيات.

واستـفاد المسلمون من الترجـمات الهندية إلى العربيـة فى مجالات اللغةوالنحـو والصرف والبلاغة، وظهـر مؤلفون مثل فـيضى (ت ١٠٠٤ هـ) وصنف كتابا فى التـفسير أسـماه «سواطع الإلهام» ولم يستخدم هذا المفسر كلمات هندية فى تعبيره، مما يدل على تمكنه فى اللغة، وهو أحد العلماء الهنود الذين ألفوا فى علوم الدين واللغـة، وكتبوا مؤلفاتهم بالفـارسية، ومنها دخلت إلى العربية وتظهر فى مؤلفاتهم معلومات وحكم هندية.



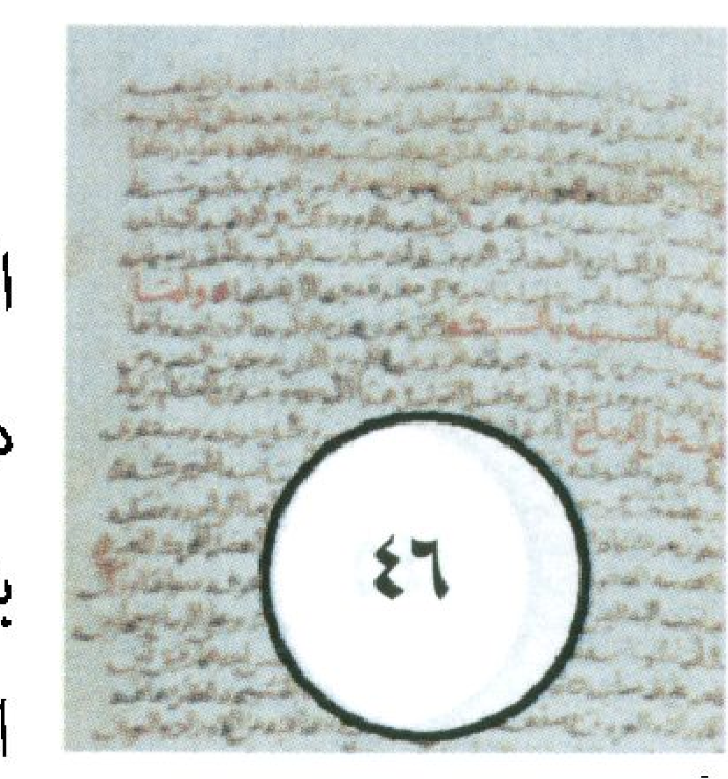
ومن كبار المفسرين والمتكلمين عبد الحكيم السيالكوتى (ت ١٠٦٧هـ) وهو من العلماء الذين عاشوا فى عصر سلاطين المغول وبالذات فى عهد جهان شاه. ومن الفقهاء بهاء الدين البهارى. كما جمع الفتاوى التى صدرت فى الهند، الشيخ نظام الدين فى عهد السلطان المغولى أورنك زيب. ولقد نشر أدباء الهند فى هذا العصر كثيرا من الكتب العربية القديمة فى الأدب واللغة والعلوم الدينية.

نشطت حركة الترجمة من الهندية إلى العربية، بعد الفتوحات الإسلامية لبلاد الهند، واطلاع المسلمين على التراث الهندى، واستفادوا منه فى حضارتهم، وقدر المسلمون ثقافة الهند، وعبر عن ذلك الأدباء والمفكرون المسلمون، فيقول الجاحظ بأن الهند تقدمت علميا فى دراسات الطب والفلك والحساب، ويشيد الأصفهانى بمقدرة أطباء الهنود على العلاج الصحيح، وكانت الصلات قوية بين الفرس والهنود، قبل الإسلام مما أتاح للفرس الاطلاع على ثقافة الهند، ونقلها إلى اللغة الفارسية، وعندما اندمجت فارس فى الدولة الإسلامية، أصبح فى مقدور المسلمين نقل التراث الهندى المترجم إلى اللغة الفارسية، وإلى اللغة العربية، فاطلع المسلمون من خلال ذلك على ثقافة الهند، كما درس بعض المسلمين اللغة السنسكريتية ـ لغة العلم عند الهنود ـ ونقلوا بعض الكتب الهندية إلى العربية، ومن هؤلاء منكه الهندى وابن دهن الهندى.

ومن العلوم التى تقدمت فى بلاد الهند، ونقلها المسلمون إلى لغتهم العربية، الفلك والرياضيات، فالأرقام الحسابية فى الشرق والغرب نقلها المسلمون من الهنود ـ كما أشرنا ـ فالأعداد التى نستعملها الآن (١ـ٢ـ٣ـ٤ـ إلخ) منقولة من الهنود، والأرقام (1-2-3-4...) نقلها الأوروبيون عن العرب، وتسمى بالأرقام العربية، يضاف إلى ذلك بعض مصطلحات علم حساب المثلثات. وكتاب الجبر والمقابلة الذى صنفه العالم المسلم، محمد بن موسى الخوارزمى، واضح فيه استفادته من التراث الهندى.

وفى علم الفلك أمر الخليفة المنصور (١٥٤هـ/ ٧٧١م) بترجمة بعض كتب الفلك الهندية إلى العربية، ومن هذه الكتب، كتاب برهمكبت واستفاد العرب من الزيج الموجود فى الكتاب، وهو جدول فلكى، استخدمه المسلمون فى دراسة حركة الكواكب، واستفاد المسلمون كذلك من كتاب «السندهند» المترجم من الهندية إلى العربية، وترجموا الكثير من كتب الفلك إلى العربية، استفاد منها المسلمون فى دراسة علم الفلك.

وترجم المسلمون بعض كتب الطب من الهندية إلى العربية، مثل كتاب «سيرك» وهذا الكتاب ترجم أولا من الفارسية، وترجمه عبدالله بن على إلى العربية. وأمر يحيى بن خالد البرمكى «منكه» بنقل كتاب «سرد» وكتاب أسماء عقاقير الهند، نقله منكه من الهندية إلى العربية بتوجيه من إسحاق بن سليمان، ونقل ابن دهن من العربية إلى الهندية كتاب «مختصر الهند فى العقاقير».



ولما علم يحيى بن خالد البرمكى بتقدم الهنود فى دراسة النباتات الطبية أمر بترجمة بعض كتبهم إلى العربية، مثل كتب منكة وسندباد وقلبرقل وغيرهم.

كما استفاد المسلمون من الترجمات الهندية إلى العربية وظهر ذلك فى بعض المصطلحات مثل السيف المهند أو الهندوانى، وتسمية بعض بناتهم «هند» واستخدموا كلمات ينسون وجنزبيل وخيزران وكمون وغير ذلك، يضاف إلى ذلك بعض الحكم والأمثال والقصص مثل قصة سندباد، وكليلة ودمنة وألف ليلة وليلة، كما عرف المسلمون من الهنود لعب الشطرنج والنرد.



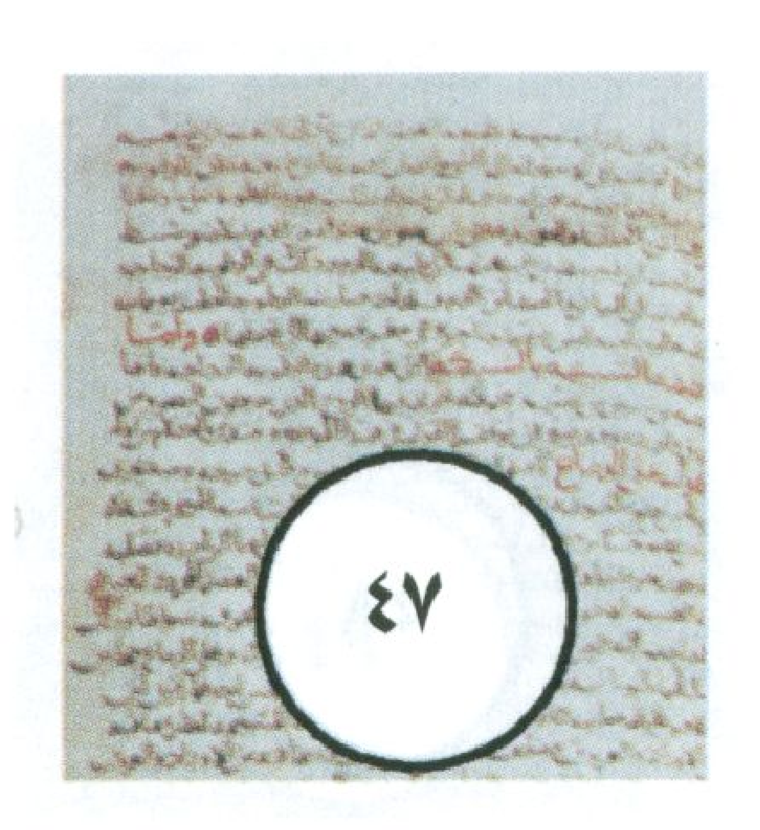
لوحة من تراث الهند الإسلامية



شاب يقرأ -(الهند القرن ١٢ هـ/ ١٨ م)



وقد عرف المسلمون منذ فجر تاريخهم، اهتمامات الهنود العلمية فى الحساب والفلك وأسرار الطب، وذكر المسعودى أن جماعة من أهل العلم والنظر، اعتبروا الهند، الغرة التى فيها الصلاح والحكمة، وكانت الهند ـ كما يقول القفطى، منبع الحكمة وينبوع العدل والسياسة، وكانت قصور راجات (الأمراء الأشراف) غاصة بالشعراء والأدباء وتدور أشعارهم حول قصص البطولة وشرف الأنساب، والانتصارات على الأعداء وإخلاص النساء ونحو ذلك. ومن الملاحم الشعرية المشهورة كتاب «المحيط من القصص» ويشبه ألف ليلة وليلة وضعها الشاعر سومادیف.

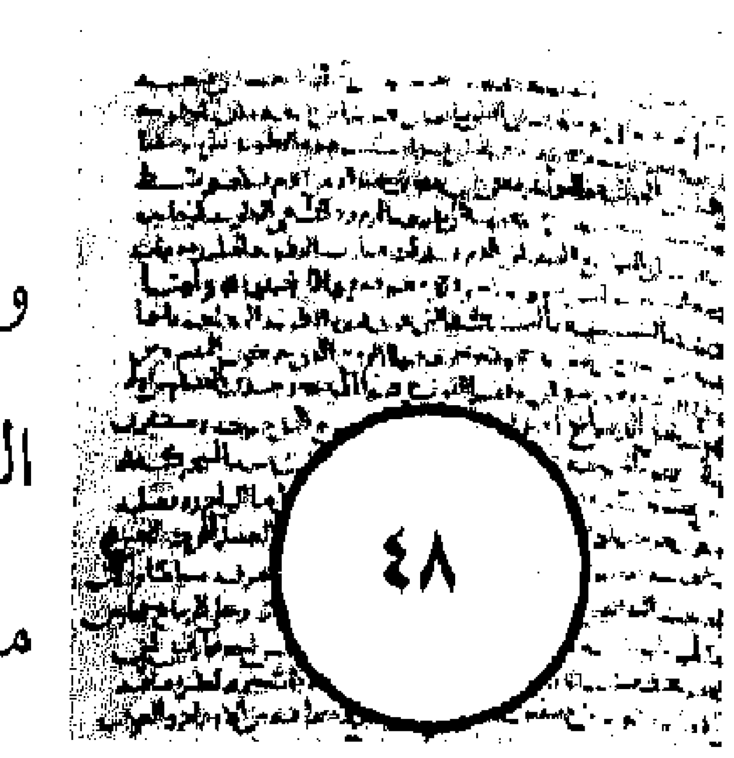


وأبو ريحان البيرونى، من أعلام الفكر الإسلامى، دخل فى خدمة السلطان محمود الغزنوى الذى قام بفتوحاته الكثيرة فى بلاد الهند، وسيطر على القسم الشمالى منها، وكان البيرونى يرافقه فى غزواته فى الهند وتعلم اللغة السنسكريتية ـ لغة ثقافة الهند ـ واطلع على دراسات الهنود فى الفلك والفيزياء والعقاقير ونحوها.

لوحة من «الشناهامة» - الفردوس - تبريز

محاولة لهدم بيت المقدس على يد «بختنصر» قبل الإسلام من «كتاب الآثار الباقية» البيرونى





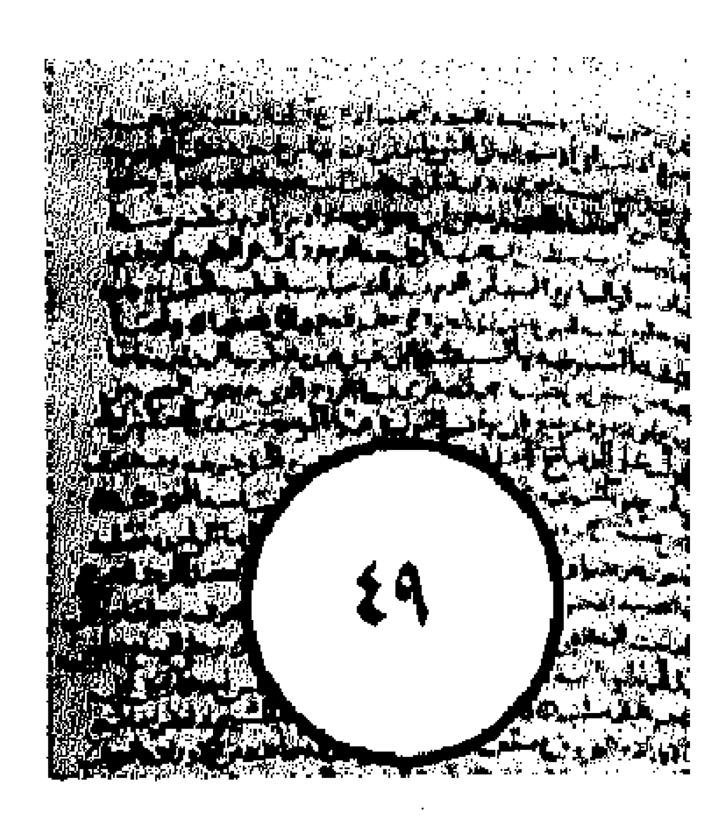
من أشهر كتب البيرونى «الجماهر فى الجواهر» وكتاب تاريخ الهند، واستفاد وأفاد من تعلمه للغة السنسكريتية، فنقل منها إلى العربية ونقل من العربية إليها، ونقل ثقافة وتراث الهند إلى العربية فى كتابه «تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة فى العقل أو مرذولة» قارن فيها بين رياضة الهند وفلسفة اليونان، وقد استقى البيرونى معلوماته من فلاسفة الهنود، وأطال البيرونى فى وصف الفلسفة الدينية للهند من الاعتقاد بالله والموجودات العقلية والحسية، وتعلق النفس بالمادة والأرواح وتناسخها،ومواضع الجزاء من الجنة والنار وكيفية الخلاص من الدنيا، وقارن بين عقائد الهند والإسلام والصوفية والنصرانية. ويذكر البيرونى أن التناسخ من أهم معتقدات الهنود، وأن الروح تنتقل من بدن إلى بدن، وفى كل بدن تستفيد معلومات وخبرات، وتنتقل من الأرذل إلى الأفضل، وقد ربطوا الثواب والعقاب والجنة والنار بنظرية التناسخ، فقالوا: إن الأرواح الشريرة تتردد فى النبات ومرذول الطير والهوام إلى أن تستحق الثواب، فتنجو من الشدة، وتنتقل إلى ما هو أرقى.

وقال البيرونى: إنه رأى فلكى الهنود، لا يبحثون عن العلل،وكان على علم تام بالفلك عند اليونان، قبل أن يقتبس هذا العلم من الهنود وقال فى هذا الصدد: كنت أقف من منجميهم مقام التلميذ من الأستاذ لعجمتى، فيما بينهم، وقصورى عما هم فيه، فلما اهتديت قليلا، أخذت أوقفهم على العلل، وأشير إلى شيء من البراهين وأوضح لهم الطرق الحقيقية فى الحسابات الفلكية، فانثالوا على متعجبين وعلى الاستفادة متهافتين، وكادوا ينسبون إلىَّ السحر.

درس البيرونى فى كتابه «الهند» جغرافية الهند: المواقع والأنهار والجبال والسهول.. إلخ، وتكلم عن ديانات الهند ومعتقداتهم وفلسفتهم وحياتهم الفكرية، ويتضمن الكتاب معلومات موثوق بصحتها ويقدم أول توقيت مفصل عند الهنود.

استفاد البيرونى فى كتابه «الجواهر» من زياراته الكثيرة فى الهند حيث تتنوع فيها المعادن، ويقبل الحكام والأغنياء على الأحجار الكريمة بشغف شديد فقام بدراستها، وألف فيها كتبا عديدة.

وأضاف البيرونى الجديد إلى علم الفلك، فأشار إلى دوران الأرض حول محورها، ووضع نظرية فريدة لقياس طول محيط الأرض وكذلك حسب طول نصف قطر الأرض من قانون استنبطه بنفسه، يعرف لدى الأوروبيين حتى الآن بـ «قانون البيرونى».

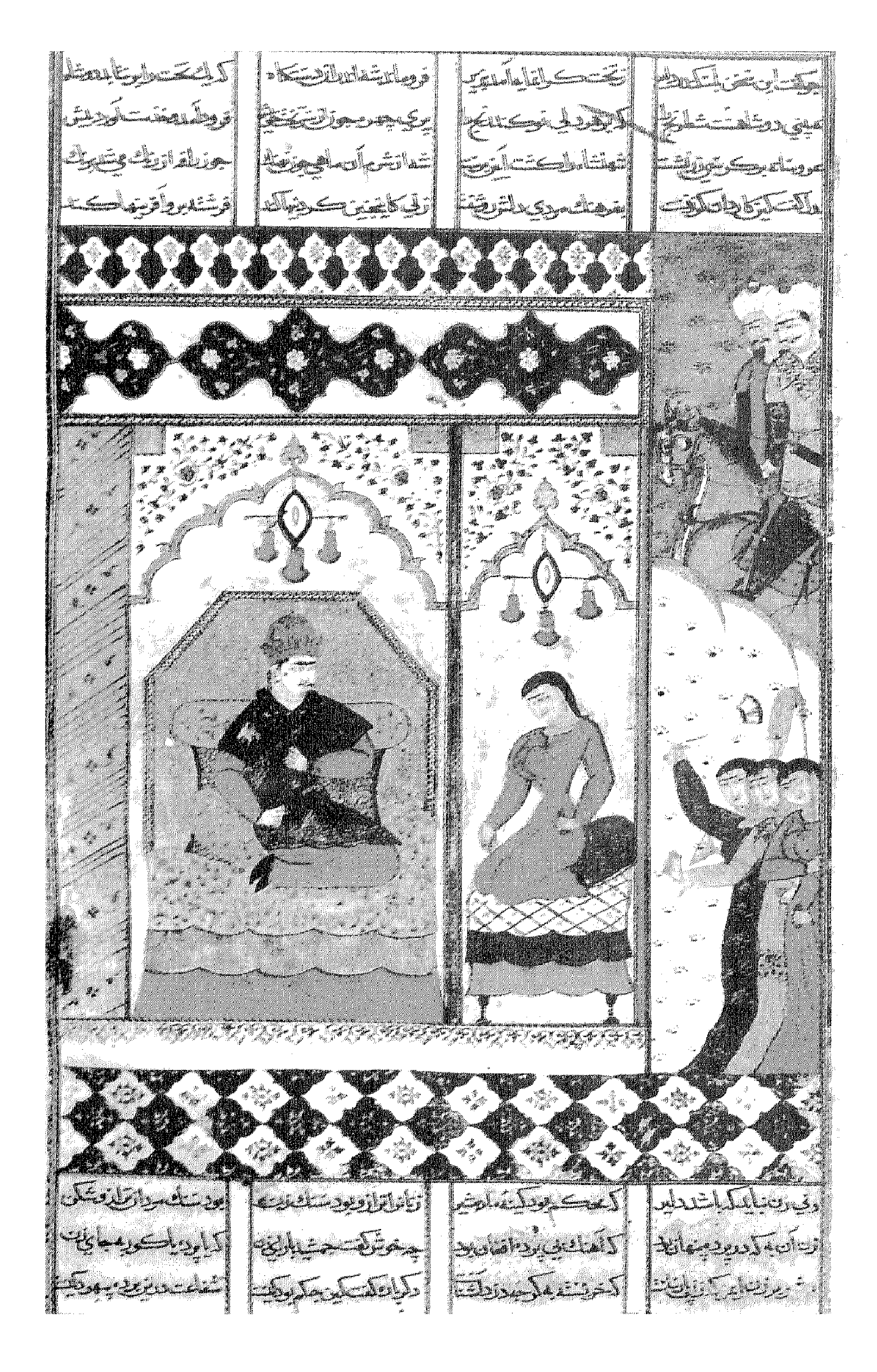


ومن أشهر تجاربه الفلكية أنه اختار جبلا فى الهند يطل على المحيط وعلى مساحات مستوية من الأرض، ثم قاس ارتفاع الجبل فوجده ٥٦٣ ذراعا ونصف، وقاس الانحطاط ٣٤ دقيقة، علما بأن الدرجة ٦٠ دقيقة، ويقاس الانحطاط برصد غروب الشمس، وهو عند البيرونى الزاوية المحصورة بين الاتجاه الرأسى لقمة الجبل والخط الممتد من نقطة الغروب إلى قمة الجبل.

وكتاب «تاريخ الهند» للبيرونى فيه مقارنة بمعتقدات الهند واليونان والرومان والمسلمين والفرس، مضيفا إلى ذلك ملاحظاته. والكتاب من أهم الكتب التى تتضمن معلومات قيمة عن الحياة الاجتماعية والثقافية لأهل الهند.

وبذلك نقل البيرونى ثقافة الهند إلى الحضارة الإسلامية، ونقل إلى الهنود الثقافة الإسلامية.

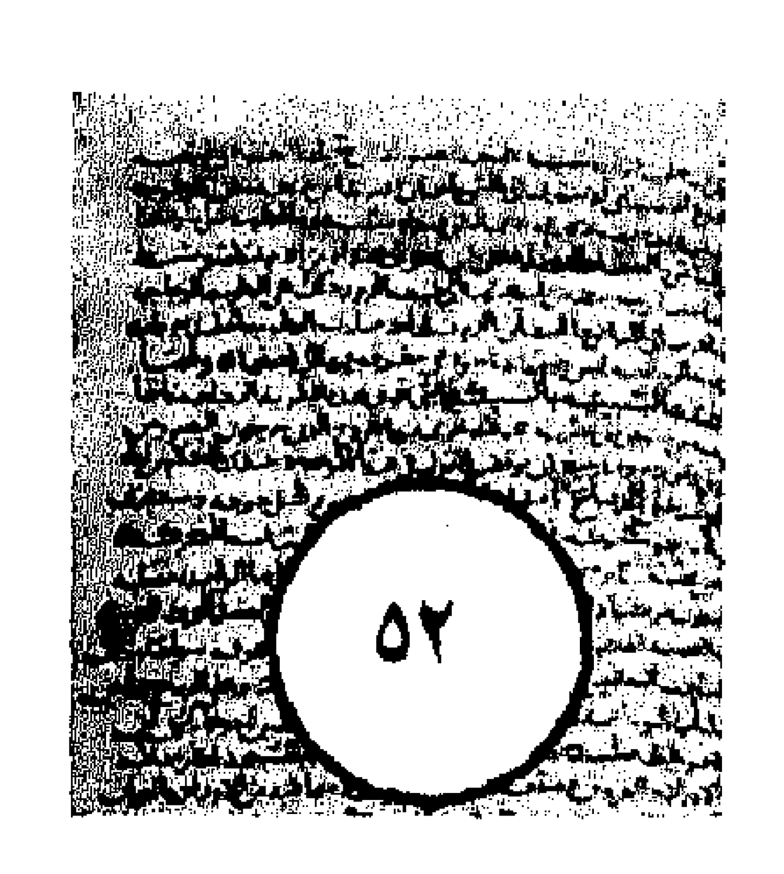
والخلاصة: أن حركة الترجمة، نقلت إلى المسلمين ثقافات الشعوب المختلفة خصوصا ثقافات الفرس واليونان والهنود، وهذه الثقافات استفاد منها المسلمون فى حركتهم العلمية، وصنفوا الكتب القيمة معتمدين على تراثهم الإسلامى وتجاربهم ودراساتهم بالإضافة إلى ثقافات الشعوب التى أشرنا إليها. وباندماج هذه الثقافات إلى الثقافة العربية، برزت الثقافة الإسلامية القوية المتضمنة لسائر العلوم والتجارب الإنسانية، وساهمت الثقافة الإسلامية مساهمة فعالة فى تقدم الثقافة الإنسانية، واستفاد منها الأوربيون فى نهضتهم الحديثة..



لوحة من الشاهنامة – الفردوس



لوحة من كتاب «الترياق» ١١٩٩م





١ ـ ابن الأثير: (ت٦٣٠هـ، ١٢٣٨م) على بن أحمد بن أبى الكرم.

«الكامل فى التاريخ» ١٣جزءا ـ القاهرة ١٩٥٢).

٢ ـ أحمد أمين: **«فجر الإسلام»** (القاهرة ١٩٢٨).

٣ ـ أرنولد: Arnold. Thomas W.

(أ) "The Caliphate"

(ب) "The preaching of Islam"

نقله إلى العربى الأساتذة: حسن إبراهيم حسن وعبد المجيد عابدين وإسماعيل النحراوى باسم «الدعوة إلى الإسلام».

٥ ـ أسد رستم: «الروم وصلاتهم بالعرب» (بيروت ١٩٥٥).

٦ ـ الأصبهانى: (ت٢٥٦هـ ٩٦٧م) أبو الفرج.

«كتاب الأغانى» (١٦جزءا ـ القاهرة ١٩٦٣).

٧ ـ الأصطخرى: (توفى فى النصف من القرن الرابع الهجرى) أبو أسحق إبراهيم بن محمد الفارسى الأصطخرى المعروف بالكرخى. **«المسالك والممالك»**.

(تحقيق دكتور محمد جابر عبدالعال ـ القاهرة ١٩٦١).

٨ ـ أبن أبى أصيبعة: (ت٦٦٧هـ، ١٢٧٠م) أبو العباس أحمد بن القاسم بن خليفة موفق الدين.

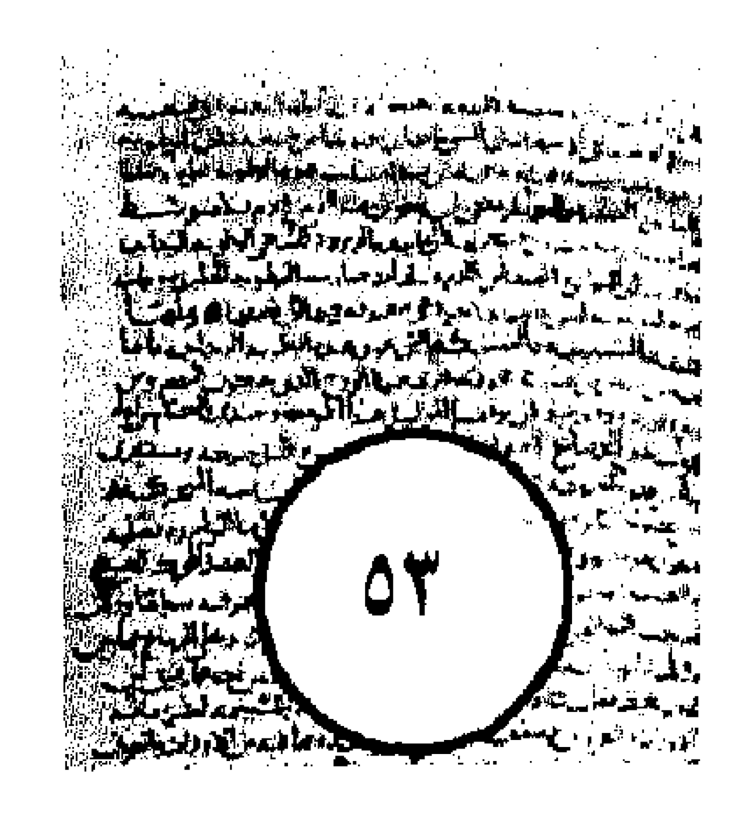
«عيون الأنباء فى طبقات الأطباء» (جزءان ـ القاهرة ١٢٩٩ ـ ١٣٠٠هـ)

٩ ـ الآلوسى: السيد محمد شكرى البغدادى:

«بلوغ الأرب فى معرفة أحوال العرب» ثلاثة أجزاء ـ القاهرة ١٩٢٤).

١٠ ـ أمير على: سيد Amerr Ali Sayed

"Ashort History of the SaracensS



نقله إلى العربية رياض رأفت باسم «**مختصر تاريخ العرب والتمدن الإسلامى**» (القاهرة ١٩٣٨).

أنتونى نتنج: **العرب انتصاراتهم وأمجاد الإسلام**: ترجمة راشد البراوى (القاهرة ١٩٧٤).

١١ ـ أوليرى: دى لوسى o, Leary, De Lucy

"Arabia Before Muhemmad" (London, 1977)

١٢ ـ باوتولد: ف Barthold; F

«**تاريخ الحضارة الإسلامية**».

نقله إلى العربية حمزة طاهر ـ (القاهرة ١٩٤٣م).

١٣ ـ بروكلمان: كارل Brokelman Carl

"Geschlchte der Islamischen Uolker and Statem"

نقله إلى العربية الدكتور نبيه فارس والأستاذ منير البعلبكى باسم:

«**تاريخ الشعوب الإسلامية**» دار العلم للملايين ـ بيروت ١٩٤٨).

١٤ ـ البكرى: (ت٤٨٧هـ، ١٠٩٧) أبو عبيد الله بن عبدالعزيز، «**معجم ما استعجم**، حققه الأستاذ مصطفى السقا (القاهرة ١٩٤٥).

١٥ ـ البلاذرى: (ت٢٧٩هـ، ٨٩٢م) أحمد بن يحيى بن جابر.

(أ) **فتوح البلدان** (القاهرة ١٣١٨).

١٦ ـ (ب) **أنساب الأشراف**. الجزء السابع ـ مخطوط بدار الكتب المصرية رقم ٣٠٤، وجـ١١ (القدس ١٩٣٦).

١٧ - ترتون: أ ـ س.

«**أهل الذمة فى الإسلام**».

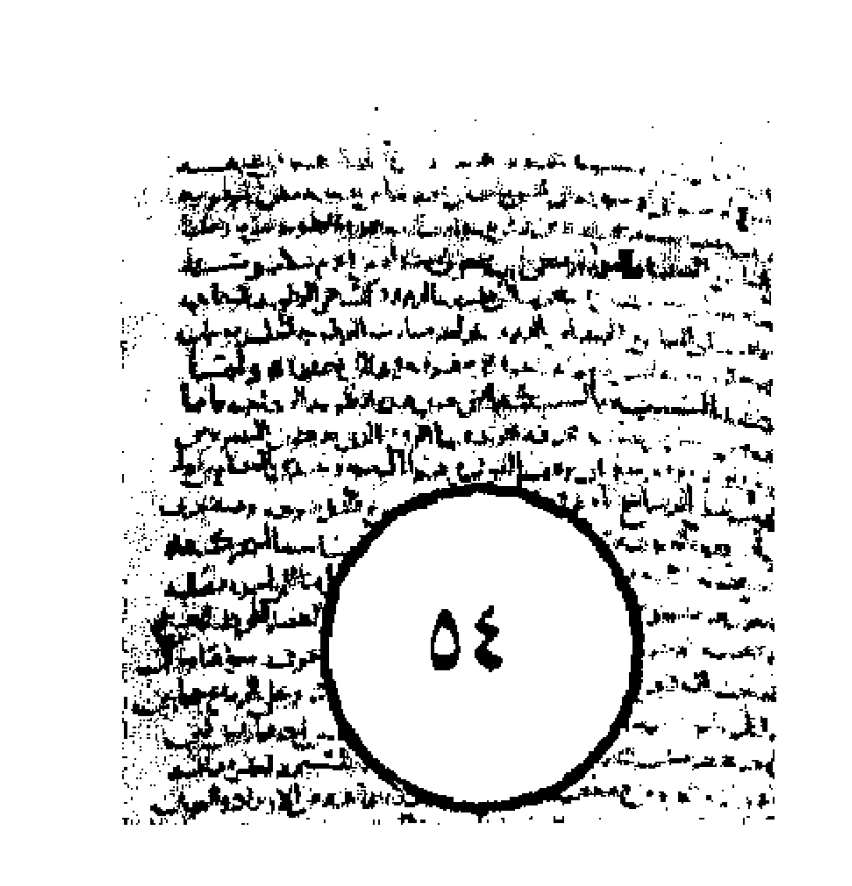
نقله إلى العربية حسن حبشى (القاهرة ١٩٤٩).

١٨ ـ الثعالبى: (ت٤٢٩)، ١٧م) أبو منصور عبد الملك الثعالبى» «**لطائف المعارف**».

١٩ ـ الجاحظ: (ت٣٥٦هـ، ٨٦٩م) أبو عثمان عمرو بن بحر.

(أ) كتاب «**التاج فى أخلاق الملوك**» حققه المرحوم أحمد زكى. القاهرة ١٩١٤م).

٢٠ ـ (ب) كتاب «**البيان والتبيين**: (٤أجزاء ـ القاهرة ١٩٣٨).



٢١ ـ **كتاب التبصر بالتجارة** (القاهرة ١٩٣٥).

٢٢ ـ جب: هاملتون. ا.ر. Gibb: Hamillen A. R.

AThe Arab Conquest in central Asia (London, 1923)

٢٣ ـ ابن جبير: (ت٦١٤هـ) محمد بن أحمد بن جبير.

«رحلة ابن جبير» تحقيق الدكتور حسين نصار (القاهرة ١٩٥٥).

٢٤ ـ الجهشيارى: (ت٢٣١هـ، ١٩٤٣م) أبوعبدالله محمد بن عيدروس «**الوزراء والكتاب**»، حققه ونشره الأساتذة: مصطفى السقا وإبراهيم الإبيارى وعبد الحفيظ شلبى. (القاهرة ١٩٣٨).

٢٥ ـ ابن الجوزى (ت٩٧هـ) أبو الفرج عبد الرحمن على بن الجوزى «**مناقب عمر بن عبد العزيز**» (القاهرة ١٣٣١هـ).

٢٦ ـ حتى: فيليب: .Hitti, Philip

(أ) "History of the Araba" (London, 1945)

٢٧ ـ (ب) History of syria (London, 1959)

٢٨ ـ ابن حجر (ت٨٥٣هـ، ١٤٤٩م): شهاب الدين بن على العقسلانى «**الإصابة فى تمييز الصحابة**» (القاهرة ١٣٢٣هـ).

٢٩ ـ حسن إبراهيم حسن

«**تاريخ الإسلام السياسى والدينى والثقافى والاجتماعى**» (القاهرة ١٩٦٤).

٣٠ ـ حسن أحمد محمود: **العالم الإسلامى فى العصر العباسى** (القاهرة ١٩٧٣)

٣١ ـ حسينى س.أ.ق Husaini S.A.O

"Arab Administration"

نقله إلى العربية الدكتور إبراهيم أحمد العدوى باسم «**الإدارة العربية**» (القاهرة ١٩٥٨).

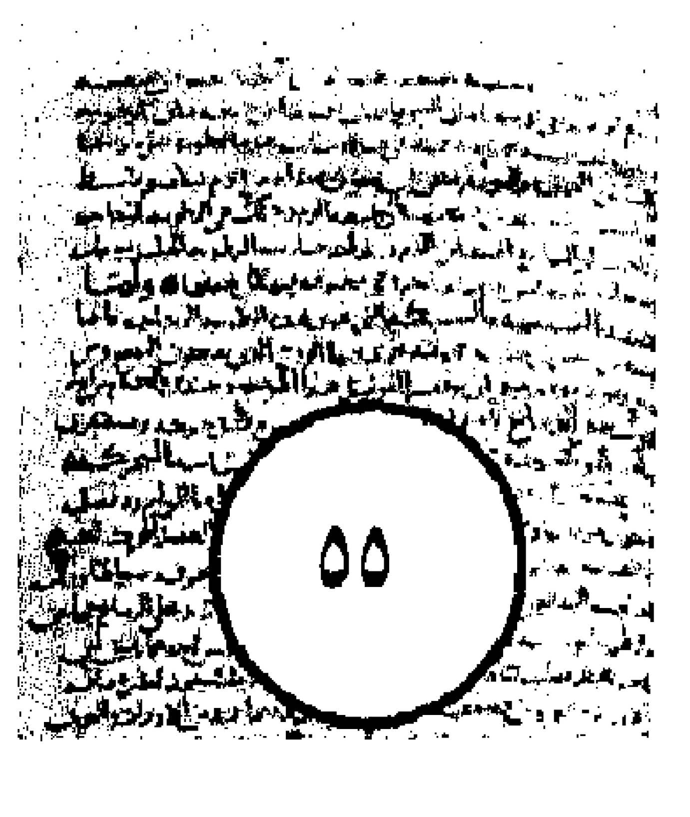
٣٢ ـ حمزة الأصبهانى (ت٣٠٦هـ، ٩١٨م) أبوعبد الله حمزة ابن الحسن الأصفهانى.

«**تاريخ سنى ملوك الأرض والأنبياء**» (ليبزج ١٨٢٤م)

٣٣ ـ ابن خرداذبه: (ت٣٠٠هـ، ٩١٢م) أبو القاسم عبيد الله بن عبدالله.

«**المسالك الممالك**» (دى غربه ١٨٨٥م).

ابن خرداذبه مختارات من كتاب اللهو والملاهى. نشره الأب أغناطيوس اليسوعى بيروت ١٩٦١.



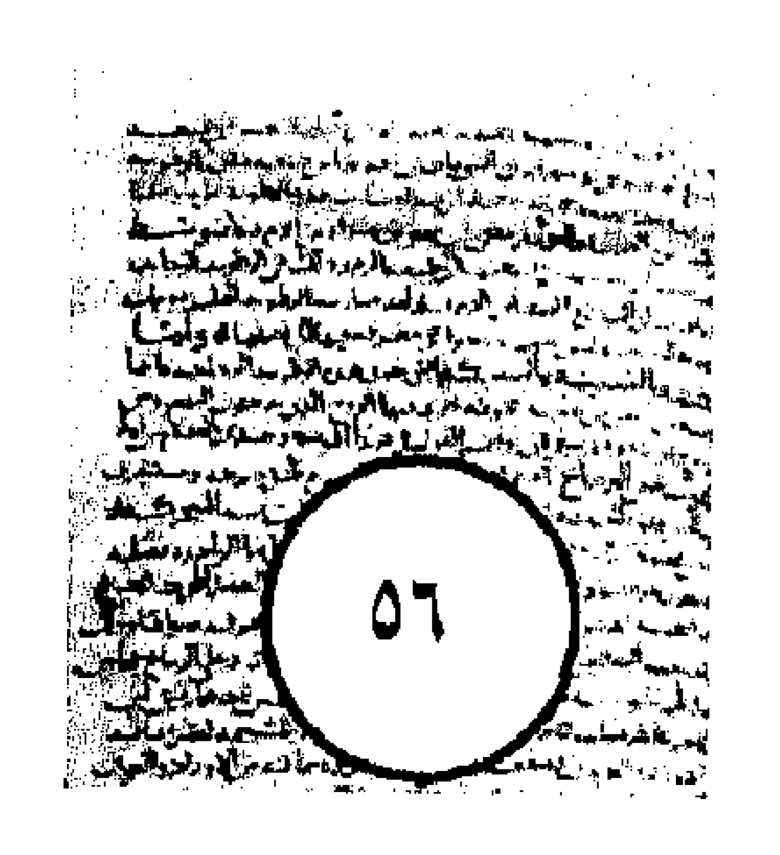
٣٤ ـ ابن خلدون (ت٨٠٨، ١٤٠٥م ـ ١٤٠٦م) عبد الرحمن بن محمد.

«**العبر وديوان المبتدأ والخبر**» (٧ أجزاء ـ بولاق ١٢٨٤هـ)

٣٥ ـ ابن خلكان (ت٦٨١هـ، ١٢٧١م) شمس الدين أبو العباس أحمد بن إبراهيم بن أبى بكر الشافعى.

«**وفيات الأعيان**» (جزءان ـ بولاق ١٢٨٣هـ)

٣٦ ـ الدميرى: (ت٨٠٨هـ، ١٤٠٥م) محمد بن موسى كمال الدين.





الموضوع	الصفحة



Islam calls for learning and love of knowledge. The Prophet of God urged the Muslims to memorize the Holly Quran, and to interpret its verses properly. This was an incentive for the Muslim scholars to contribute a lot on the religious sciences and other related branches.

During the Abbasid period, the Caliphs deemed it necessary to have access to other branches of knowledge like medicine, mathematics, astronomy, and philosophy.

It was Caliph Harun El- Rashid and his son Al Mamoun who dispatched a group of scholars to Constantinople in order to bring back copies of diverse disciplines.

Furthermore, the same two Caliphs established the renowned "House of Wisdom", where scholars from various ethnic groups gathered for the purpose of translating the classical heritage of the Greeks into Arabic.

The Abbasid Caliphs also obtained works on astronomy and mathematics from India in order to be translated into Arabic. Many Muslim scholars excelled in different fields including; Avi Cenna, and El Razi in medicine; Elkhawarizmi in mathematics, Ibn-Elhaythem in Physics, and Ibn Hayan in Chemistry. This blooming enterprise had great impact on the mentality of Medieval Europe.

Dr. Essam El -Dine Abdel Raouf



History is the most esteemed branch of human knowledge, thus a historian should abide by the virtue of objectivity, foresight and the readiness to learn from the lessons of the past in order to confront present and future challenges.

History is not a kind of tell-tale, rather it is the morale lying behind events and happenings. History again has a wonderful trait which is "continuum" from the past to the present, and ventures of the future.

Episodes of history are transformed from one generation to the other via the narrative which preserves the accomplishments of each and every historical epoch.

However, history does not in any way repeat itself, for every day there is something new and dynamic in our globe. It is true that the stage for events remains the same, but seasons change and the human being himself does change, socially and culturally as well.

In view of all these considerations, Dar El-Fikr-EL-Arabi, founded by Mr. Mohamed Mahmoud El Khodari, has taken on itself to foster this colossal project of a historical serial involving past, present, and contemporary records from a universal approach.

It is noteworthy that the authors of this serial are from the elite of the Egyptian historians.

We sincerely hope that the recipient will enjoy reading the volumes of this serial for which Dar- El-Fikr has devoted all its efforts and technologies to produce it in this colorful format.

Dr. Said Abdel Fattah Asshour

CONSULTATIVE COMMITTEE FOR: THE ENCYCLOPAEDIA OF HISTORY, ARCHAEOLOGY AND CIVILIZATION

Correspondence & Communications:

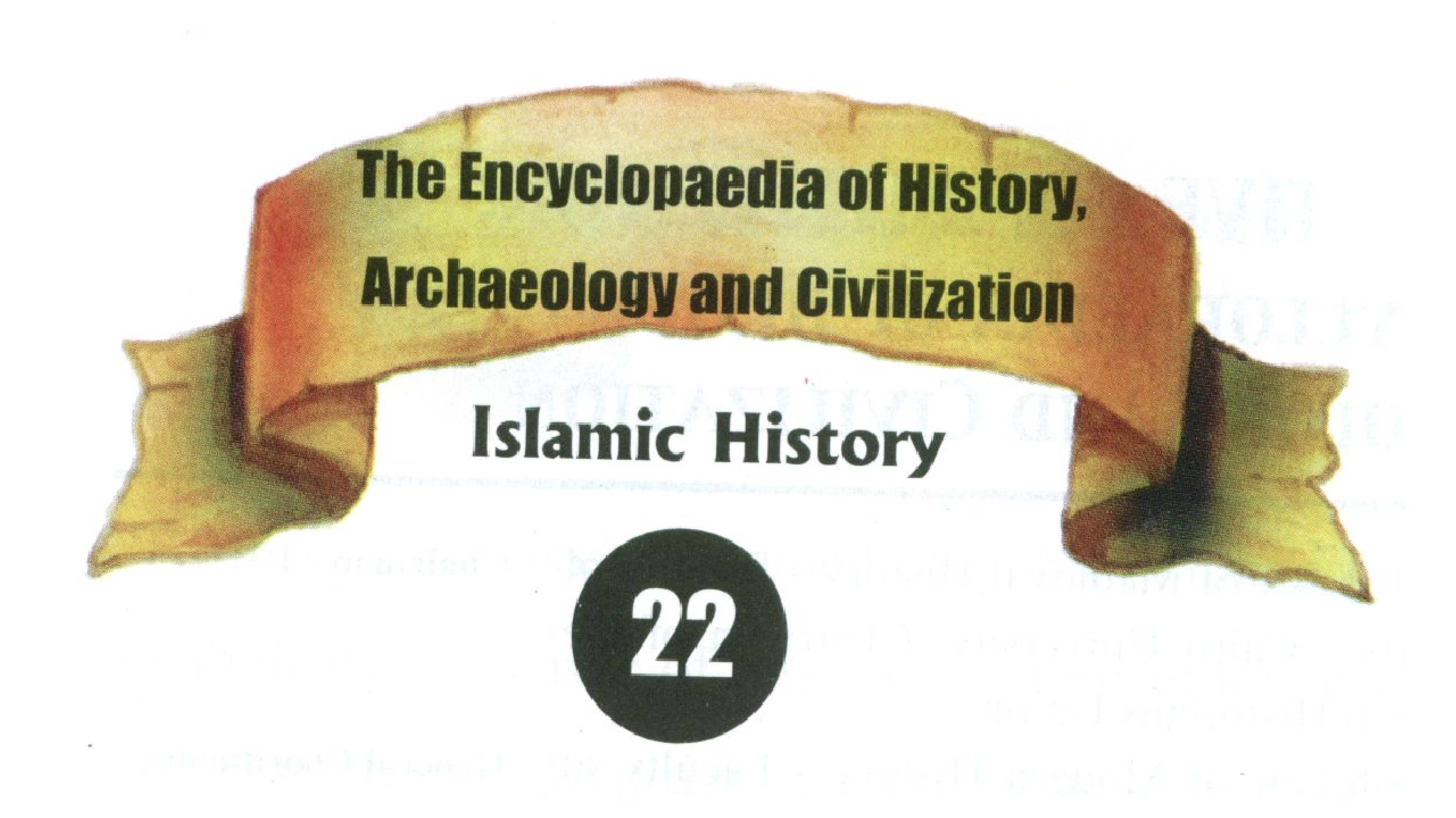
Dar El-Fikr El - Arabi

The Encyclopaedia of History, Archaeology and Civilization

94 Abbas Al-Akkad St., Nasr City - Cairo - Egypt

Tel.: 22752984 Fax: 22752735

www.darelfikrelarabi.com
INFO@darelfikrelarabi.com



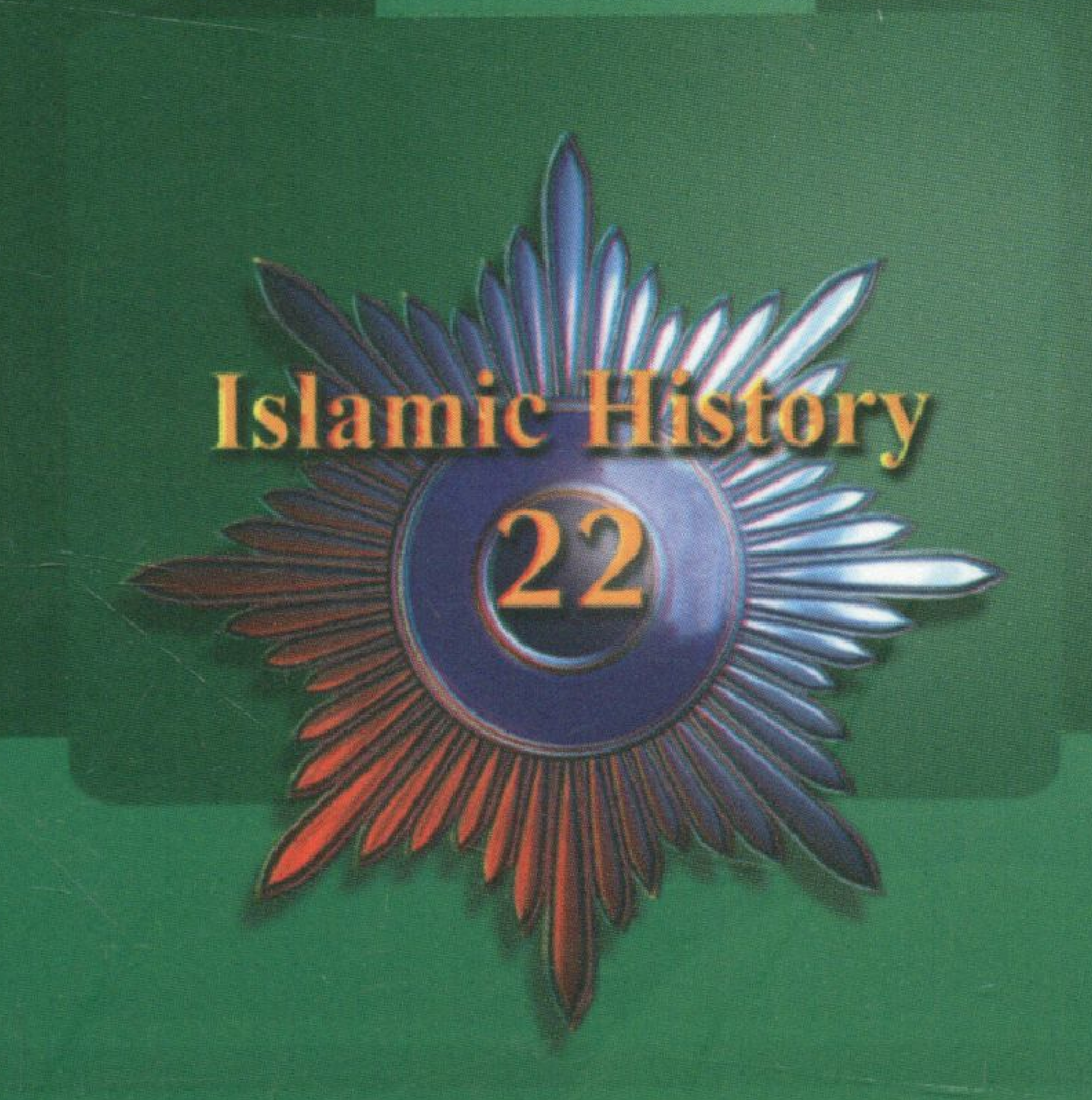
Translation Enterprise and Its Impact on Islamic Civilization



Dr. Essam El-Dine Abdel Raouf

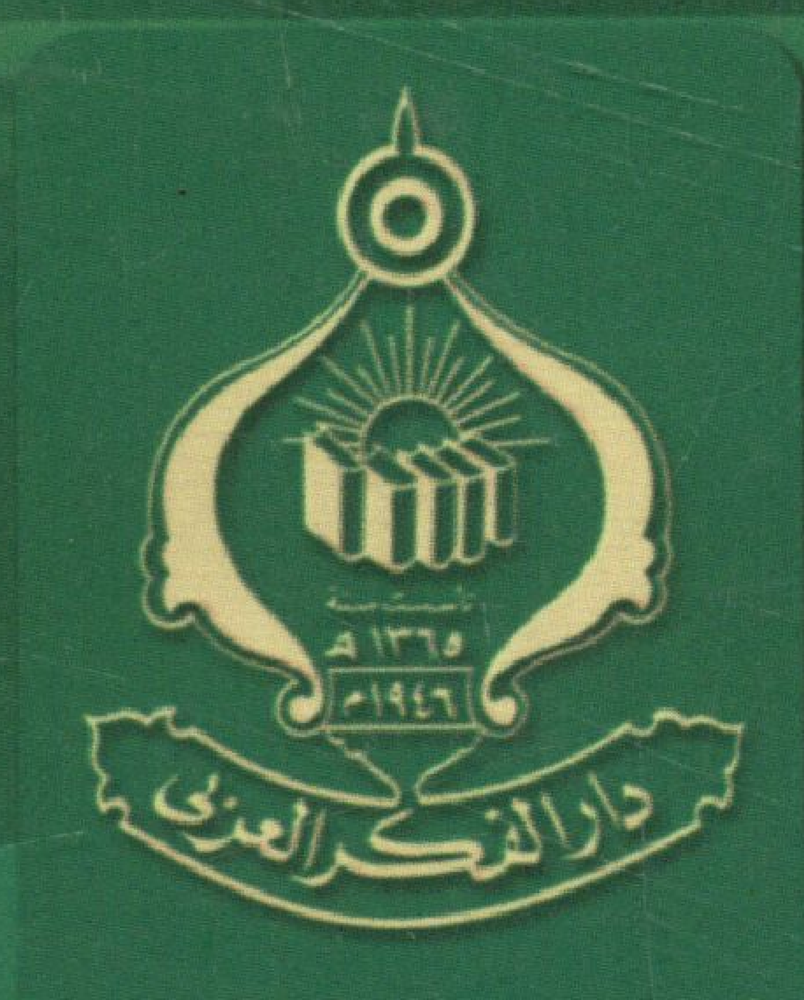
Publisher
Dar Al-Fikr Al-Arabi
94 Abbas El - Akkad St. Nasr City - Cairo
tel : 22752794 . Fax : 22752735
www.darelfikrelarabi.com
INFO@darelfikrelarabi.com

The Encyclopedia of History, Archaeology and Civilization



Translation Enterprise and Its Impact on Islamic Civilization





Dr. Essam El- Dine Abdel Raouf